IV. E. 143
48929/B
IV
H. xxx. b
19

VERHANDELING

OVER DE

NAVELBREUKEN,

DOOR

S. TH. SOEMMERRING,

Koninklijke Beijerſche Geheime Raad, te Munchen in Beijeren.

BEKROOND BIJ HET LEGAAT VAN
J. MONNIKHOFF, IN 1807.

TE AMSTERDAM, BIJ
LODEWYK VAN ES,
MDCCCIX.

Koninklijke Bibliotheek 's-Hage.

Koninklijke K. B.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

ANTWOORD

OP DE

VRAAGE:

„ Daar de Ontleed- en Heelkundige onder-
„ vinding eene merkbaare verſcheidenheid der
„ NAVELBREUKEN en die daarvan dikwijls
„ den naam draagen, heeft leeren kennen; van
„ welke de *waare*, die door den Navel-ring
„ uitſchieten, veelvuldig bij jonge kinderen en
„ zeldſaamer bij bejaarden voorkomen; en die
„ der laatstgenoemde voorwerpen, als *onwaare*,
„ door bijzondere openingen in den omtrek
„ van dien ring naar buiten komende, eerder
„ tot de Buikbreuken behooren gerekend te
„ worden; en die zelfde onderſcheiding van
„ belang word voor de behandeling deezer ge-
„ breken, zoo word gevraagd:

„ 1. Welk is het maakſel des Navels en van
„ deszelfs naasten omtrek, vóór en bij de ge-
„ boorte van een kind; welke natuurlijke ver-
„ anderingen ondergaat hetzelve in de kinds-
„ heid en verderen leeftijd; welke tegenna-
„ tuurlijke ongeſteldheden kunnen daarbij, van
„ de geboorte af plaats hebben of naderhand
„ ontſtaan, en aanleiding geeven tot uitzakking
„ van Buiksingewanden en derzelver beklem-

„ ming; en wat hebben Ontleed- en Heelkun-
„ dige Waarneemingen daaromtrent geleerd en
„ bevestigd?

„ 2. Welk licht verspreiden deeze Waar-
„ neemingen over de Aanwijzing ter behande-
„ ling, voorkoming of heeling deezer onder-
„ scheidene gebreken, bij kinderen en bejaar-
„ den; welke eenvoudigste of minst zamenge-
„ stelde hulpmiddelen of kunstbewerkingen, die
„ daarbij te passe komen kunnen, zijn door de
„ ervarenste Heelkundigen te boek gesteld, en
„ door hunne Waarneemingen gestaafd; of ge-
„ grond op eigene ondervinding en beredeneer-
„ de proefneemingen; en welke deezer kunst-
„ behandelingen verdienen bij beide, waare en
„ onwaare Navelbreuken, eene algemeene, of
„ bij ieder deezer soorten eene bijzondere aan-
„ prijzing?"

DOOR

S. TH. SOEMMERRING,

Koninklijke Beijersche Geheime Raad, te Munchen in Beijeren.

WAAR AAN DE GOUDEN MEDAILLE IN DEN JAARE 1807. IS TOEGEWEZEN.

INHOUD

DEZER

VERHANDELING.

EERSTE VRAAGSTUK.

EERSTE AFDEELING.

Over het maakſel des Navels en van deszelfs naasten omtrek, vóór en bij de geboorte van een kind. . . . . . bl. 2.

TWEEDE AFDEELING.

Over de natuurlijke verandering derzelve, in de kindschheid en verderen leeftijd. . 13.

DERDE AFDEELING.

Over tegennatuurlijke ongeſteldheden, welke van de geboorte af plaats hebben, of naderhand ontſtaan en aanleiding geven tot het uitzakken van Buiksingewanden, enz. . . . . . 33.

EERSTE HOOFDSTUK.

Over de Aangeborene Navelbreuken. . . . 33.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over die, welke naderhand in de kindschheid en later ontſtaan. . . . . 47.

TWEEDE VRAAGSTUK.

Over het licht, het welk de Waarnemingen verſpreiden over de aanwijzing ter behandeling, voorkoming en heeling dezer onderſcheidene gebreken, enz. . . bl. 84.

EERSTE AFDEELING.

Over de behandeling van mede ter wereld gebragte of Aangeborene Breuken. . . 85.

TWEEDE AFDEELING.

Over het voorkomen van Navelbreuken bij kinderen. . . . . . 91.

DERDE AFDEELING.

Over het genezen van Navelbreuken bij kinderen, door: . . . . . 96.

Het Navelſchild. . . . . . 99.

De Binding. . . . . . 105.

VIERDE AFDEELING.

Over de behandeling der Navelbreuken, bij volwasſenen. . . . . . 111.

VIJFDE AFDEELING.

Over de behandeling der beklemde Navelbreuken. . . . . . 121.

Verklaring der Afbeeldingen. . . . 132.

***

VER-

VERHANDELING

OVER DE

NAVELBREUKEN,

DOOR

S. TH. SOEMMERRING,

Koninklijke Beijerſche Geheime Raad, te Munchen in Beijeren.

De Prijsvraag, die door de Bezorgers van het Legaat van MONNIKHOFF, voor het jaar 1807, over de NAVELBREUK is opgegeven, is zeer natuurlijk vatbaar voor onderſcheidene afdeelingen, dewelken ik, bij den rei af, naar mijne ondervindingen en nieuwelijks aangeſtelde onderzoekingen, gepaard met raadpleging van geächte Schrijvers, zal pogen te beantwoorden.

EERSTE VRAAGSTUK.

EERSTE AFDEELING.

„ Welk is het maakſel des Navels, en „ van deszelfs naasten omtrek, vóór en bij „ de geboorte van een kind?"

§. I.

De Navel van een mensch kenmerkt zich in 't algemeen vóór de geboorte, door de aanzienlijke grootte zijns omtreks. Hoe jonger eene vrucht is, des te dikker of grooter, als ook des te regter en korter bevindt men, als alles zijne natuurlijke geſteldheid heeft, ook derzelver ſtreng. Dit vindt men ook in de beste afbeeldingen, als in die van B. S. ALBINUS (*a*), WILL. HUNTER (*b*), ED. SANDIFORT (*c*), S. TH. SOEMMERRING (*d*) aangewezen. Zulks is ook zeer natuurlijk, achtervolgens de ontdekking, die HAR-

(*a*) *Annotat. acad. Lib.* I.
(*b*) *Anatome uteri gravidi. Tab. ult.*
(*c*) *Obſs. anatom. patholog. Tab.* VI.
(*d*) *Icones Embryonum humanorum Tab.* I.

VEUS (e) reeds deedt, „ dat de Navelader dat deel is, het welk men vroeger dan eenig ander ligchaamsdeel waarneemt." In 't algemeen echter vindt men de Navelstreng, in een nog teder vruchtje, gelegen te zijn in de lijn, die men, in zijne gedachten, van den kam des eenen heupbeens tot aan dien des anderen kan trekken.

Hoe meer de vrucht zijne rijpheid, met de negende maand, nadert, bevindt men dat de navelstreng, met betrekking tot het ligchaam, uit het welken zij voortkomt, zich gewoonlijk des te kleiner voordoet, niettegenstaande dat zij, op dien tijd, op zich zelve in de daad allerdikst en grootst is; of, met andere woorden, de navelstreng neemt, benevens den navel, met de ouderdom en groei der vrucht niet in gelijke evenredigheid toe, maar schijnt zich, als 't ware, door eenen vertraagden groei reeds tot haare toekomstige bestemming, het versterven naamelijk voortebereiden. Trouwens indien de Navelstreng, in dezelfde evenredigheid met de overige ligchaamsdeelen, toenam en voort bleef groeijen, zou zij, op het oogenblik der geboorte, ten minste de dikte der dije moeten te boven gaan.

(e) *Exercit. de gen. Animal.* p. 247.

§. 2.

Voorts doet zich de navel, zelfs nog op den tijd der geboorte, met betrekking tot deszelfs maakſel, in 't algemeen voor als een vervolg van het onderlijf of des buiks, zo dat men eenigermate zou kunnen zeggen, dat het kind vóór deszelfs geboorte nog geenen navel hebbe, of, deszelfs navel beſtaa uit een korte cilinder; in zo verre men namelijk door het woord *navel*, in den bepaalden zin, dat verdiept groefje of dat lidteken verſtaat, het welk eerst na het afvallen der navelſtreng gevormd wordt.

§. 3.

Indien men de navelſtreek des kinds vóór en op den tijd der geboorte, betrekkelijk op deszelfs zelfſtandigheid en uitgeſtrektheid, naauwlettender gadeſlaat, beſpeurt men een zeer duidelijk in 't oog vallend onderſcheid tusſchen het einde der buikbekleedſelen en het begin der navelſtreng; of eene grenslijn, dewelke vrij ſcherp is, en naauwkeurig de plaats aanduidt en afperkt, alwaar de natuur, ſtraks na de geboorte, de navelſtreng van het onderlijf begint afteſcheiden. Gemeenlijk vormen de buiksbekleedſels zelve,

ter lengte van eenige lijnen, de navelſtreng, die zich dan ook voordoet als door dezelve, even als omvat door eene koker, of eene ſoort van ſchede, eene voortzetting van de huid, waarvan de navel aanvangt (*f*), of als eene ſchuins toelopende buis (*g*). Ik heb in onderſcheidene, met dat oogmerk door mij zelve onderzogte, eerstgeborene voldragene kinderen, waargenomen, dat deze koker, of dit ſchedevormig verlengſel van de huid der buiksbekleedſelen aan de regter zijde (Fig. I. b) zich langer en ſterker vertoont, dan aan de linker (c). Ja het heeft hier zelfs een eenigzins dikker en boller voorkomen (b), terwijl de overgang aan de linkerzijde vlakker uitziet. Ook is deze grenslijn gewoonlijk niet rond, maar eenigzins golvend (Fig. I. b, c, d). Deze ſchede intuſſchen beſtaat niet enkel uit de huid der buiksbekleedſelen, maar ook een gedeelte van de peesachtige ſtreep of witte lijn (*linea alba*), begeeft zich met eene bogt van binnen naar buiten in dezen kleinen cilinder (Fig. III. l x.). Volgens WRISBERGS waarneeming, liet zich hier deze ſchede gemakkelijk van de navelſtreng

(*f*) B. S. ALBINUS. *Tab.* V. *Uteri gravid.*
(*g*) BUCHOLTZ.

afſcheiden (*h*), zeggende „door eene voorzigtige behandeling van het mes wordt de hechting van de ſtreng aan de huid gemakkelijk losgemaakt, terwijl de naauw vereenigde zeer korte vezelen van het celweefſel vermijd worden, ten bewijze dat enkel de geleiachtige ſtof der ſtreng dezelve aan de huid doet kleven, en de navelvaten eenen allerſterkſten band van vereeniging uitmaken."

Het onderſcheid tusſchen deze huidcilinder en de eigenlijke navelſtreng kenmerkt zich voorts door de kleur, door de gladheid, en door de zelfſtandigheid. De huidcilinder heeft namelijk de roode vleeschkleur der overige huid van het kind, de eigenlijke navelſtreng daarentegen is merkbaar witter. De huidcilinder is overdekt met de fijne wollige (*lanuginoſa*), fijn gerimpelde, of zagt geplooide opperhuid; de navelſtreng daarentegen, met eene zeer fijne, haairlooze, aalgladde opperhuid. Voortreffelijk is de aanmerking, die BONN maakte (*i*): „dat het duidelijk blijkt, aan de navelſtreng van een gevorderde vrucht, dat de opperhuid nog

(*h*) *De peritonaei diverticulis illi que inprimis quae per Umbilicum et Lin. alb. contingunt.* Gott. 1780 p. 28.

(*i*) A. BONN *Diſſ. de Continuationibus Membranarum*, L. B. 1763. *pag.* 7. §. 8. SANDIFORT *Theſ. Diſſert. vol.* 2. N°. XII.

tot eenen merkbaaren afſtand van den Navel kan afgeſcheiden worden, maar daarna terſtond met het vervolg der huid van den onderbuik ineenvloeit."

Eindelijk beſtaat deze huidcilinder uit het digt lederachtig weeffel der overige waare huid; de navelſtreng daarentegen, behalven derzelver vaten, uit eene zultige, geleiaartige, halfdoorſchijnende zelfſtandigheid. In den verſchen en levenden ſtaat vallen alle deze verſcheidenheden veel duidelijker in 't oog, dan in doode kinderen, die men langen tijd in wijngeest bewaard heeft.

§. 4.

Indien men het onderlijf van kinderen, die vóór, of ſtraks na de geboorte ſterven, om de inwendige of buiksholsvlakte der navelſtreek te onderzoeken, opent, dan vindt men dezelve met het onafgeſcheiden, geene opening hebbend, ja zelfs geenerlei verdieping tekenend buikvlies bedekt, overtogen, of overſpannen, dewijl, zowel de naveläder, als de beide navelſlagäderen, te gelijk met den blaasband (*urachus*) zich achter en buiten het buikvlies bevinden (Fig. II. p Fig. V. l, m, n). Hier laat zich volſtrekt geene voortzetting van het buikvlies, ter begeleiding van de navel-

bloedvaten door den navelring, ontwaren, zo als BONN insgelijks reeds onvergelijkelijk, door eigene waarneeming in twee vruchten tegen DOUGLASS leerde, dat „ na het buikvlies van de onderliggende vaten afgeſcheiden te hebben, deze vaten in derzelver uitgang door het gat der witte ſtreep, alleenlijk door het celwijs weeffel vergezeld wierden (*k*)." Ook zegt de jonge wakkere MECKEL (*l*), naar waarheid, van eene door hem waargenomene vrouwelijke vrucht van 3 duimen en 2 lijnen „ de navelring is zeer wijd, en heeft in alle rigtingen twee lijnen; tusſchen denzelven, en de celwijze ſtof, waarmede de navelvaten omgeven zijn, vindt men doorgaans geene ſamenhechting, en zij vertoont zich deswegens als eene ſcherpgerandde rondachtige opening, in dewelke de navelſtreng los gelegen is." Ook verdient CAMPER (*m*), over het buikvlies, in betrekking tot de breuken, geraadpleegd te worden.

(*k*) BONN, l c. §.

(*l*) MECKEL, *Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie und Phyſiologie*, Halle 1806. ſeite 338.

(*m*) CAMPER, *Icones herniarum*, *editae a* TH. SOEMMERRING, 1801. *cap.* 3.

§. 5.

Indien men vervolgens de navelſtreek in bijna of volkomen voldragene kinderen ontleedt, zo bevindt men, dat het met dezelve in den natuurlijken ſtaat op de volgende wijze geſteld is. Het buikvlies voorzigtiglijk, zowel van de navelvlakte als van de navelſlagäderen, met het mes losmakende, wordt men gewaar (Fig. II. p) dat het zich tamelijk gemakkelijk van de witte ſtreep (*linea alba*), nog gemakkelijker van de zich daarvoor bevindende navelvlakte (Fig. II. e.), en allergemakkelijkst van dat gedeelte des navelrings laat losmaken, onder het welk, als onder eenen boog of brug, deze ader in het onderlijf ingaat (Fig. III. e, l, r), terwijl eene zagte, veelal met eenig vet doorwevene celachtige ſtoffe, de ruimte tuſschen den peesachtigen navelring, de navelvlakte, en het buikvlies, waarmede dit deel overſpannen is, aanvult (Fig. III. l. x.). Het buikvlies zit een weinig digter en vaster op de beide navelſlagäderen. Over 't algemeen echter laat zich het buikvlies in onvoldragene vruchten, bij voorbeeld van zeven of agt maanden, gemakkelijker losmaken, dan in zodanigen, dewelke nader aan den tijd der rijpheid gekomen zijn.

Het ſchijnt mede naar evenredigheid dikker, ſterker en teffens ſponsachtiger aangehecht te zijn.

§. 6.

Na dat het buikvlies losgemaakt en omgeſlagen is, ziet men duidelijk, dat de bovenſte helft, of de bovenſte boog van den navelring (Fig. III. l. r.) uit ongemeen ſterke, rondachtige, boogsgewijze, peesachtige vezelbundelen beſtaat, welke eenen kennelijk afgeronden rand van een gat, of eene duidelijk afgeperkte opening vormen, zo dat zich zelfs peesachtige vezelen naar buiten over het vlakke der buiksholte heen begeven. Aan dezen bovenſten boog des navelrings is de, zich daar onder bevindende ader ſlegts zeer losjes gehecht. Als men dezen peesachtigen boog en de ader voorts zuiver naſpoort, zo blijft tusſchen dezelve eene zeer duidelijke aanzienlijke groeve over, die alleen met eene zachte celachtige ſtoffe aangevuld is. Een zeer kenbaare en ſterke bundel van peesvezelen dezes boogs laat zich gewoonlijk niet alleen bij zulke kinderen, maar ook zelfs tot in eenen verder gevorderden ouderdom zeer duidelijk waarneemen (Fig. III. l, r. uit een kind, in Fig. IV. i. q. x. uit eenen vol-

wasſenen); de benedenſte helft, of de onderſte boog van den navelring beſtaat daarentegen uit minder ſterke, minder gebogene, als ook minder gemakkelijk van de navelſlagaderen afteſcheidene peesvezelen (Fig. IV. u). Aan deze onderſte boog zijn de navelſlagäderen (Fig. III. f, h) benevens het kegelvormig pisblaasbandje, zo digt en vast gehecht, en zelfs met de geleiaartige zelfſtandigheid der navelſtreng zo naauw vereenigd (Fig. III. u), dat men naauwlijks in ſtaat is, om de ſlagaderen zuiver van den navelring aftezonderen, of ze zonder kwetſen vaneen te ſcheiden. De rand van dezen onderſten boog is deswegens minder afgerond, dan de rand des bovenſten boogs, en komt over 't algemeen veel gefpannener voor. Deze afbeelding komt met de boven bijgebragte beſchrijving van BONN volkomen overeen. De blaasband (*urachus*), welke zich gewoonlijk digt bij eene van de navelſtrengs-ſlagäderen ombuigt, laat zich door den geheelen navelring heen, tot in de eigentlijke navelſtreng vervolgen.

§. 7.

Wanneer men de buikſpieren van een eerstgeboren kind, zowel van buiten als van bin-

nen, onderzoekt, bevindt men dat de witte lijn (*linea alba*) korter, ſmaller en weeker is, dan in de zulken, die maar eenige weeken, of een paar maanden oud zijn, en dat de navelring bijna derzelver breedst en ſterkst gedeelte uitmaakt. Alleenlijk ontdekt men, voornamelijk in den omtrek des navelrings, bundels van peesvezelen, die ook met de toeneemende jaaren niet meer in ſterkte toeneemen.

§. 8.

De deelen die zich omſtreeks den navelring bevinden, gelijk ook de navelring zelf, de rokken der navelſtrengsäderen en ſlagäderen, bekomen takken van de bovenbuiksſlagäderen (*arteriæ epigastricæ*), hoedanigen zij ook tot binnen in den navelring afgeven; gelijk zich ook de aderen dezer ſtreek in de bovenbuiksaderen begeven. Voor 't overige heb ik zelf, na welgeſlaagde opſpuiting met het fijnſte cinnabermengſel, niet verder dan in den navelring van binnen, en in de huidachtige ſchede van buiten, bloedvaten kunnen ontdekken. Ook is mij niet bekend, dat anderen, behalven de drie ſterke ſtammen, fijne takken van vaten binnen de eigentlijke navelſtreng ontdekt hebben.

§. 9.

Als men de navelſtreeken van eerstgeborene jongetjes en meisjes met elkanderen vergelijkt, zo beſpeurt men geen ander aan elk geſlacht bijzonder eigen verſchil, dan dat zich de navelſtreng bij jongetjes merkbaar digter bij de teeldeelen bevindt, dan bij meisjes. Om mij aangaande dit verſchil volkomen overreed te kunnen houden, vergeleek ik een paar tweelingen, onderſcheiden van geſlacht, met elkander, wijl het bekend is dat tweelingen dikwerf aan elkanderen zo zeer gelijk zijn, dat ook de ouders dezelve, niet dan door ze bijzonder opmerkzaam te beſchouwen, kunnen onderkennen, en ik bevond dat de navelſtreng bij het jongetje zich na genoeg twee lijnen digter bij de teeldeelen bevondt, dan bij het meisje.

TWEEDE AFDEELING.

„ Welke natuurlijke verandering onder-
„ gaat dezelve in de kindsheid en verdere
„ leeftijd?"

§. 10.

Om kort te zijn, en, met weglating van veele aanhalingen, mijne meening meer ſa-

menhangende en dus bevatbaarer voortedragen, zal ik, ook in deze afdeeling, alles meerendeels naar eigen inzien, en veelvuldige waarnemingen ſchilderen, terwijl niets gemakkelijker is, dan dagelijks de echtheid mijner beſchrijving in de natuur zelve nateſpeuren.

Het naar gewoonte afgebonden en met linnen omwonden overblijffel der navelſtreng, verdroogt welhaast tot aan de boven (§. 3.) beſchrevene grenslijn, tusſchen dezelve en de ſchede der buiksbekleedſelen. Dit verdroogen volgt vroeger of later, naarmate de zelfſtandigheid der navelſtreng dunner of dikker is, naar de meerdere of mindere omwikkeling met ſchoon linnen, of naar dat het onderleggen van versch linnen meermaalen of zeldzaamer afgewisſeld wordt.

§. 11.

Deze verdroging van het overblijffel der navelſtreng ſtrekt zich altijd tot zeer digt bij bovengedagte grenslijn uit, het zij dan dat dit overblijffel lang of kort zij. Somtijds blijft in dit, door de verdrooging doorſchijnend geworden overblijffel een dunne ſtreep van het in de ſlagäder verdroogd bloed over.

§. 12.

Bij eene dikke en vette navelſtreng, die rottend en ſtinkend wierdt, bevondt ik, dat de woorden van HALLER (*n*), „ dat het overgebleven gedeelte der Navelſtreng, als verbrand, tot verſterving overgaat," er op toepaſſelijk waren. Mogelijk brengt ook de omſtandigheid, dat dezelve maar met eene zeer fijne opperhuid overdekt is, het haare bij, tot het ſpoediger en gemakkelijker verdroogen der navelſtreng. Het is toch bekend, dat de opperhuid voornamelijk tegen het uitdroogen beſchut; weswegens HUNTER dezelve niet onaartig bij een verglaaſſel vergelijkt (*o*).

§. 13.

Terſtond, in de eerſte dagen na de verdrooging van het overblijfſel der navelſtreng, doet zich aan den uiterſten rand der grenslijn van de waare huid (Fig. I. b, d, e.) eene ligte weinigbeduidende ontſteking op, welke in eene even zo ligte verettering overgaat, door middel van dewelke, zeer digt aan die grenslijn,

(*n*) *Element. Phyſiologiae, Lib.* XX. *pag.* 1. §. 1.
(*o*) *Medical Obſervations and Inquiries, Volume* 2.

eene kring en groeve van ſcheiding ontſtaat, die, door dieper en dieper te worden, eindelijk het trapsgewijze los wordend overblijfſel der navelſtreng volkomen van de buiksbekleedſelen afſcheidt; zo dat in gevallen, die ten eenemaal natuurlijk zijn, na het dadelijk afvallen van het overblijfſel der navelſtreng, binnen een daar door gemaakt eirond kuiltje, het welk maar eenige geringe middellijn heeft, een wondje of een etterend ontveld ſtreekje, het welk naauwlijks de grootte van een kleine boon heeft, overblijft, en in weinig minuten verdroogt; waarna het met een roofje of korstje bedekt wordt, het welk binnen een paar dagen, na dat de heeling onder hetzelve voltooid is, insgelijks afvalt.

Door de voortgang der natuur in het afſcheiden der navelſtreng van de buiksbekleedſelen, is het, dat de eigentlijk zogenaamde Navel gevormd wordt.

§. 14.

Met deze dus voortgaande afſcheiding der navelſtreng en vorming des navels, verloopt in gevallen, die natuurlijk zijn, de tijd van drie tot zes dagen.

§. 15.

§. 15.

Hier bij is intusſchen nog het volgende optemerken:

a. Het droog of dor geworden overblijffel van de navelſtreng wordt, als een geſtorven, nu vreemd geworden deel, even als elke andere dorre, aan een levend menſchelijk ligchaam ontſtaane rove of korst (bij voorbeeld, de roven der kinderpokken, en inzonderheid die van het ſchurft, met welker afſcheiding, zowel wat den tijd als de verſchijnſelen betreft, zich hier de grootſte overeenkomst opdoet), door de natuur zelve afgeſcheiden en weggeſtoten.

b. Bij den voortgang der vorming van den navel ſchijnen zowel de ſlagäderen als de opſlurpende vaten der navelſtreek bijzonder werkzaam. De ſlagäderen betoonen zich werkzaam, door het verwekken eener ontſteking en ettering in den levenden rand der huid, rondom het dorre overblijffel der navelſtreng, welke daardoor als doorweekt, voos en ter opſlurping voorbereid wordt. Ook zijn het de ſlagäderen, die te gelijker tijd werkzaam zijn in het daarſtellen der heeling. De opſlurpende

vaten doen haare werkzaamheid blijken, terwijl zij die vaste, door middel der slagäderen week en vloeibaar gewordene deeltjes opnemen, en tot eene ware groeve, nieuwe huid en eindelijk verdieping des navelkuils aanleiding geven. Want, dat ook vaste deeltjes opgeslurpt worden, hebben onder anderen WEIDMANN (*p*) en VAN MAANEN (*q*) overtuigend aangewezen.

c. Terwijl nu echter de door ettering bevorderde afscheiding des overblijfsels der navelstreng, van den omtrek af, naar het middenpunt voortgaat, heelt en sluit zich te gelijker tijd, daar achter, de wond of etterende streek; zo dat, bij het eindelijk afvallen van dit dorre ligchaam, de gantsche oppervlakte zich wezenlijk geheel gesloten, en met een teder opperhuidje bekleed voordoet, tot op een klein plekje in 't middenpunt na, het welk, zoo als §. 13. reeds gezegd is, ook wel rasch met een korstje, en ten laatsten met waare opperhuid overdekt geraakt.

d. Even als zulks bij alle soortgelijke hee-

(*p*) *De Necrosi.* Francfti 1793.

(*q*) *De absorptione solidorum.* Leidae 1794.

lingen van etterende vlaktens des menſchelijken ligchaams gebeurt, zo trekt zich ook de vlakke navelwond rondom van den omtrek af naar het middenpunt zoo te ſamen, dat dat verdiept kuiltje, het welk men eigenlijk den navel noemt, eenen in 't ooglopend kleineren omtrek vertoont, dan die der verſche levendige navelſtreng, dewelke zich voorheen op die plaats bevondt.

e. Welligt dat ook zelfs de ineenkrimping of indroging van het overblijfſel der navelſtreng het haare toebrengt, om het nablijvend lidteken te verkleinen.

f. Voorts vermoed ik ook, dat het zeer dikmaals in een vast koordje overgegaan, en bij gevolg niet meer zo gemakkelijk toegevend overblijfſel der ſlagäder, en door deszelfs binnenwaards tegenhouden, het zijne ter verdieping des navels toebrengt, dewijl tog dikwerf hervatte onderzoekingen mij geleerd hebben, dat, gelijk ik reeds boven heb doen opmerken, de ſlagäderen, benevens de blaasband, zeer vast aan den onderrand des navelrings gehecht gevonden worden.

§. 16.

Zelfs bij eene zeer naauwkeurige beſchouwing der buiteriſte oppervlakte van het hier ter plaatſe ontſtaane verdiepte lidteken, dat is van den pas gevormden navel, laat zich naauwlijks eenig merkbaar ſpoor van de drie grooteſtammen der bloedvaten, die voorheen hier door gingen, waarnemen; maar deze gantſche oppervlakte doet zich vrij gelijkvormig vóór, is eenigzins oneffen en harder, als ergens eenige andere plaats op de oppervlakte des ligchaams, aanvanglijk rooder, maar na verloop van eenige maanden witter dan de overige huid des buiks. In 't kort, men vindt hier eene geſteldheid, die volkomen gelijk is aan die, welke men bij verſche, met verlies van zelfſtandigheid gevormde lidtekens aantreft.

§. 17.

In al dezen voortgang van heeling neemt men doorgaans meer verlies, dan aanwas van zelfſtandigheid waar; weswegens ook, in natuurlijke gevallen, de navel zich, van den beginne af aan, als een verdiept kuiltje, geenzins als eene vlakte, veel minder als eene verhevenheid vertoont.

§. 18.

Waarom dan ook de peesvezelen des navelrings, met het eigenlijk overblijffel der bloedvaten, in 't algemeen zich vrij digt op elkanderen gedrongen vinden.

§. 19.

Als men voorts in 't bijzonder, van de binnenzijde, of der buiksholte, het overblijffel der ílagäderen, die door deze plaatſe in de navelſtreng overgaan, in kinderen van eenige weeken of maanden, inzonderheid na welgeſlaagde opſpuitingen, naſpeurt, zo doen zij zich niet als ſtomp en afgeknot geſloten voor, maar veeleer als zijnde van derzelver oorſprong af aan regelmatig ſamengetrokken, en reeds op eenen merkelijken afſtand van den navelring, niet alleen in een digt koord overgegaan, maar zelfs meerendeels ineengekrompen en verdroogd. Gemeenlijk vindt men het gedeelte der navelſlagäderen, dat zich tusſchen de pisblaas en den navelring bevindt, reeds in de eerſte weeken volkomen geſloten en verdund. Dat intusſchen de navelſlagäderen wel eens langer, ja ſomwijl het geheele leven door, open blijven, behoort tot zeer onge-

woone verſchijnſelen, hoedanige BÖHMER (*r*), die deze ſlagäderen in eenen man van 40 jaaren nog open vondt, en HALLER (*s*) verzameld hebben. HALLER houdt voor oorzaken dezer ſluiting, deels de zogenaamde afleiding des bloeds, deels de drukking der volle lever, deels de ſamentrekbaarheid der celſtoffe, door dewelke zich deze ſlagäderen aan de pisblaas en aan het buikvlies gehecht vinden, deels de verandering van den omloop des bloeds door het hart. Ook is, achtervolgens mijne onderzoekingen, de mening van RIOLANUS, dat namelijk de navelſlagäderen zich van den navelring af terug trekken, ongegrond, ofchoon SCHUTZ, TREW, en ook WEITBRECHT er bijval aan geven.

Hoe ouder het kind wordt, hoe meer ook het overblijfſel der navelſlagäderen inkrimpt, zo dat men, op den afſtand eens duims van den navel, niet dan met moeite, derzelver volkomen kenbaar overblijfſel kan waarnemen.

§. 20.

Bij het onderzoeken van de naveläder, die

(*r*) *Diſſ. reſp.* BURCHART *de neceſſaria funiculi umbilicalis deligatione.* HALLER *Diſſ. anat. ſelectus* §. XXI. 5 band.

(*s*) a. a. O. p. 18.

door deze plaats uit de navelſtreng in de buiksholte overging, vondt men, dat dezelve, reeds gedurende de eerſte weeken na de geboorte, in een vast, digt en koordachtig wezen overgegaan, en digt bij den navel tot eenen zeer weinig beduidenden dunnen draad was ingekrompen: want het langer, of altijd openblijven dezer naveläder behoort tot de zeer zeldzaame gevallen, hoedanige er echter verſcheidene door HALLER (*t*) opgezameld zijn.

§. 21.

Met het toenemen des ouderdoms eenes kinds, wordt, in natuurlijke gevallen, de navelgroef nog dieper; en wel des te dieper, naarmate zich meer vet in het celwijs weefſel der huid, rondom den navel, ophoopt. Want het geen bij alle, met verlies van zelfſtandigheid gevormde lidtekenen der huid plaats grijpt, dat namelijk dezelve, (om dat deszelfs niet zeer rekbaar celwijs weefſel, digt en hard geworden, geen vet kan opnemen,) beſtendig zonder vet en mager blijven, gebeurt ook bij het navellidteken, en doet hetzelve insgelijks des te dieper worden, naarmate zich meer vet in deszelfs omtrek ophoopt.

(*t*) *Element Phyſiologiae, Lib.* XXX. *Sect.* I. §. I.

Naar maate nu de navelkuil, door het vetter worden der denzelven omringende huid, meer diepte bekomt, doet zich ook deszelfs omtrek, inzonderheid in de nabijheid van de diepſte plaats omſtreeks het middenpunt, meer geplooid en rimpelachtig voor.

§. 22.

Een wel gevormde navelkuil heeft reeds bij kinderen eene langronde gedaante, en wel zodaanig eene, welker langſte middellijn eene ſchuinſche richting heeft, alhoewel het overblijffel der navelſtreng, en bij gevolg het na derzelver affcheiding nagebleven lidteken rondachtiger is. De oorzaak hier van is in de algemeene ſchuinſche ſtrekking aller hoofdplooijen der huid des onderbuiks gelegen.

§. 23.

Intusſchen neemt het navellidteken en teffens de navelkuil, gedurende het naderen tot de huwbaare jaaren, niet in gelijken graad met de verdere vorming van de buiksbekleedſelen, de witte ſtreep (*linea alba*) de ſpieren, de bloed- en andere vaten, en het buikvlies, in grootte toe; maar kenmerkt, gelijk alle

lidtekens eenen geringen wasdom. Gevolgelijk ondergaat de navelkuil gedurende den afloop van dit levenstijdperk minder natuurlijke verandering dan de omgelegene deelen. Deswegens bevindt men het navelkuiltje bij kinderen en jonge lieden naar evenredigheid des te grooter, naar mate dat zij jonger zijn. De grootſte middellijn van den omtrek des eigentlijken navellidtekens is naauwlijks van drie of vier lijnen (Fig. V.), offchoon de langſte middellijn des navelkuils ſomwijl meer dan eenen duim bereikt.

§. 24.

De peesachtige band, of witte ſtreep der buikbekleedſelen, dewelke, na de volkomene vorming des lichaams, wanneer hetzelve zich in zijn volſte kracht bevindt, insgelijks haare grootſte volkomenheid bereikt, neemt haaren aanvang onder de kraakbeenige punt van 't borstbeen, en beſtaat voornaamelijk uit digte peesvezelen, welke, als verlengſels van de peezen, van het peesvlies en van de ſcheden der buikſpieren, van vooren omtrent het midden des onderlijfs, niet alleen te ſamenkomen, en zich onderling dooreenvlechten en weven, maar zelfs, wanneer zij aan de tegen-

overgeſtelde zijde meer lengte bekomen hebben, elkanderen op veelerleije wijzen overkruisſen; terwijl eenige van derzelver bundelen en veſelen eene bovenwaardſché, andere eene benedenwaardſche richting aannemen, en op deze plaats teffens nog veel digte celſtof bezitten. Om het laatst overblijffel der gewezene navelvaten heen, laten zich eenigzins gebogene peesvezelen zien, welke de ſpooren des gewezenen navelrings uitmaken. Gewoonlijk echter trekt zich deze plaats bij volwasſenen zo digt te ſamen, en ſluit zich zo vast, dat men, behalven eene geringe verdieping, in dewelke het draadachtig overblijffel der gewezene navelſtrengsvaten vastgehecht is, naauwlijks eenig ander ſpoor des gewezenen rings bemerkt. Niet zelden echter vindt men, in de beide kunnen, dat deze plaats ſlapper is, en dus eene aanleiding tot navelbreuken geeft. (*y*) Beneden de navel, naar de ſchaambeenderen toe, doet zich de overkruiſing der peesvezelen bijna nog veelvuldiger, digter in een gedrongen en ſteviger voor, dan boven dezelve, als latende maar eenige

(*y*) WRISBERG, *resp.* RUDOLPHI, *de Divertic. peritonei imprimis quæ per umbilicum et lineam albam contingunt.*

kleine tusschenruimtens, spleeten of openingen over, ter doorlating van de bloedvaten en zenuwen. De peesachtige streep vertoont zich over 't algemeen beneden den navel smaller, platter, effener, dikker en sterker dan boven denzelven. De onderscheidene breedtens en de gedaante, die deze peezige streep op onderscheidene plaatsen heeft, als ook derzelver zamenhang met de buikspieren, vindt men door B. S. ALBINUS in zijne onverbeterlijke plaaten (*w*) meesterlijk afgebeeld, en (*x*) allernaauwkeurigst en volledigst beschreven. Van derzelver benedenste gedeelte bezitten wij de heerlijke afbeeldingen, in natuurlijke grootte, van ASTLEY COOPER (*y*). Jammer is het maar, dat deze afbeelding aldaar niet tot aan den navelring gaat.

§. 25.

Wanneer men in volwassene ligchaamen het spoor der voormalige navelader benevens het overblijffel der navelstrengs-slagaderen onderzoekt, zoo vindt men die zo zeer verminderd en gesonken, dat men moeite heeft om

(*w*) *Tabulis musculorum hominis.*

(*x*) *Historia musculorum.*

(*y*) *The anatomy and surgical treatment of inguinal and congenital hernia*, London 1804.

geene van den navel tot aan de lever, deze tot aan de pisblaas zuiver en naauwkeurig te vertonen.

§. 26.

Niettegenſtaande dat de plaatſing des navels, reeds bij voldragene kinderen, ja zelfs eenigermate reeds in eene nog onvoldragene vrucht, zich, na de verſcheidenheid der kunne, verſchillend voordoet, zoo loopt echter dit verſchil eerst in volkomen gevormde ligchaamen ten ſterkſten in 't oog. In dezen ouderdom is de afſtand des navelkuils van de teelleden merkbaar grooter, dan in de jaaren der kindsheid. Dat gedeelte der huid het welk tegen den navelkuil oprijst, is teffens onder dezelve zeer veel boller dan daar boven, zodat deszelfs onderſte lip (opdat ik mij van deze uitdrukking bediene), zich dikker, boller, in 't kort, grooter dan de bovenſte vertoont. Ook komt de navelkuil in volwasſene vrouwelijke ligchaamen, met betrekking tot de borstholte, meer voorwaards uit, dan in mannelijke. De grond daarvan legt in de bekende waarneming (z), dat bij vrouwen het

(z) J. F. ACKERMANN, *Diſſertatio de diſcrimine ſexuum prater genitalia*, *Moguntiae* 1788. *Deutsch mit anmerkungen van* WENZEL, *Maintz.* 1788.

onderlijf of de buik, en bij mannen de borstholte meer vooruitſteekt. Dit beide vindt men door de oudheid in derzelver ſchoonſte ſtandbeelden voortreffelijk waargenomen en uitgedrukt. Men kan zich hier van, door de zogenaamde Venus van Medicis met den Pythiſchen Apollo te vergelijken, zeer gemakkelijk overtuigen.

§. 27.

Met de jaaren der huwbaarheid doet zich ook nog dit verſchil tusſchen de beide kunnen op, dat de haairen, die op den ſchaamheuvel wasſen, zich bij mannen opwaards naar den navelkuil pijramiedswijze uitſtrekken, daar zulks bij vrouwen het geval niet is, als welker ſchaamhaairen ver beneden de navelſtreek terug blijven, en zich maar weinig boven de horizontale ſchenkels der ſchaambeenderen uitſtrekken.

§. 28.

Na de jaaren der huwbaarheid, met de voleindigde vorming des ligchaams, bereikt dan ook de navel zijne volkomene grootte, en boven dien, ingevalle zich vet in de buiks-

bekleedſelen ophoopt, zijne grootſte diepte. Met het afwisſelend vet en mager worden, ondergaat dan ook de diepte des navelkuils verandering.

Bij gelegenheid, dat ik om mij over de dikte der navelſtreek en over het waare maakſel van het eigentlijk lidteken, het welk men den Navel noemt, door eene vertooning in profil naauwkeurig te onderrichten, deze ſtreek naar de lengte doorſneed, kwam mij iets voor, het welk ik mij niet herrinnere ergends opgemerkt gevonden te hebben. In een man namelijk, vertoonde zich op deze doorſnede des navels in profil (Fig. VII.) een duidelijk gekenmerkt, glad, door de natuur gevormd, rondom digt, naar een ſlijmbeurſje (*burſa mucoſa*) gelijkend, rondachtig zakje, welks langſte diameter bijna twee lijnen had (ff). In het zelve bevondt zich een klein klompje vet ingeſloten, het welk buiten deszelfs ſteel (g) rondsom vrij lag.

In den navel van een drie-en-veertig jaarig man, vond ik op deze plaats alleen maar een klein zakje.

In een paar andere mannelijke en vrouwelijke navels, dewelke ik op gelijke wijze onderzocht, kon ik zulk een zakje met geene

genoegzaam overtuigende duidelijkheid waarneemen.

In vergoeding daarvan vond ik in een jongetje van twee maanden zulk een gefloten zakje, aan de rechter zijde, tusfchen het einde des overblijffels der ingekrompene navelader, en de peesachtige ftreep (*linea alba*), het welk ledig was en wel zo ruim, dat het eene kleine boon konde bevatten.

Dit is iets het welk wel verdiende met opzet, in een toereikend aantal ligchamen nagefpeurd te worden, ten einde daaromtrent iets algemeens en gegronds te kunnen vastftellen. Het fchijnt mij ten minften ter opheldering van de door LASSUS gedaane waarneming te kunnen ftrekken. Hij fchrijft namelijk (*a*) „ dat 't eene zeer algemeene dwaaling is, dat men, zo wel bij jonge lieden, als bij volwasfenen, een zeer klein, zacht, famendrukbaar knobbeltje, het welk in 't middenpunt van de navel gevonden wordt, voor eene aanvangende breuk aanziet." De misleiding wordt, zo veel wij hebben kunnen oordeelen, veroorzaakt door de plaatfing van het knobbeltje, het welk ons voorkwam gevormd te zijn uit

(*a*) *Pathologie chirurgicale*, *Paris* 1806. *Tome fecond.* pag. 66.

een weefſel van het celvet. In zo verre zou dus deze kleine ontdekking van dienst kunnen zijn in het onderſcheiden der navelbreuken; daar zelfs LASSUS daarvan nog zo onzeker ſpreekt.

§. 29.

Indien zich de navel, in de jeugd, bij vrouwen behoorlijk gevormd heeft, ondergaat dezelve gedurende de zwangerheid zo weinig verandering, dat hij na de verlosſing meestal tot zijne voorige geſtalte terugkeert. Ten minſten ik heb denzelven ook bij vrouwen, die meer kinderen gehad hadden, naauwlijks iets van deszelfs gewoonen vorm afgeweken gevonden. Dat intusſchen de navel gedurende de zwangerheid, door de onder denzelven zo ſterk uitgerekte buiksbekleedſelen, niet alleen uit zijne plaats geſchoven; maar ook in zijne gedaante eenige verandering ondergaat, is zeer natuurlijk. Doch daar dit niet tot de voorgeſtelde vraage behoort, zo roer ik zulks ook maar in 't voorbijgaan aan.

§. 30.

Bij het naderen van een hoogen ouderdom pleegt de navelſtreek verder geene bijzondere ver-

verandering te ondergaan, buiten die gene, welke in 't algemeen der gantſche huid wedervaart. De huid namelijk, die den navelkuil vormt, wordt op haare beurt insgelijks magerer, droger, dorrer, ruwer, harder en rimpelachtiger, en met het afnemen der dikte des buiks, ook wel vlakker.

DERDE AFDEELING.

„ Welke tegennatuurlijke ongeſteldheden
„ kunnen daarbij, van de geboorte af aan,
„ plaats hebben, of naderhand ontſtaan en
„ aanleiding geven tot het uitzakken van
„ Buiksingewanden en tot derzelver vast-
„ hechting; en wat hebben Ontleed- en
„ Heelkundige waarneemingen daaromtrent
„ geleerd en bevestigd?"

EERSTE HOOFDSTUK.

§. 31.

Tot die ongeſteldheden, welke van de geboorte af aan plaats vinden, behooren wel hoofdzakelijk de zogenaamde *aangeborene Navelbreuken*, welke door Ontleed en Heelkun-

digen overvloedig genoeg waargenomen en bevestigd zijn geworden.

GEORG ALBERT FRIED (*b*) heeft, tot aan het jaar 1760, acht-en-dertig zulke gevallen bijeengezameld, en de plaatsen naauwkeurig aangewezen, alwaar dezelve bij MAURICEAU, STEHELIN, LEHMAN, HOECHSTETTER, MERY, BONNET, BAUSCH, DOERING, GESNER, GOCKEL, MARRIGUES, VAN DER MONDE, GOELIKE, BLEGNY, FEICHMEYER, STALPART VAN DER WIEL, BLANKARD, HALLER, TRUMPFF, HASENEST, PANAROLI, LACHMUND, SAMPSON, MERKLIN, DONAUER, TREW en VAN SOLINGEN aangetekend gevonden worden, nevens het bericht, dat men te *Straatsburg*, onder de Anatomische praeparaten, een meisje met eene aangeborene navelbreuk aantreft.

Ik veroorloof mij te minder, om eenige dezer plaatsen weder aantehalen, daar toch SANDIFORT's werk (*c*) in ieders handen is, en vergenoeg mij, behalven vijf dusdanige door mij zelven waargenomene gevallen, nog de volgende naar derzelver tijdorde, dewelke

(*b*) *Disf. de foetu intestinis plane nudis extra abdomen propendentibus nato;* te vinden in SANDIFORT, *Thesaurus Dissertationum fasc.* I.

(*c*) *Thesaurus Dissertationum.*

Ik uit de beroemdſte, ſedert 1760 in 't licht verſchenen, Schrijvers opgetekend heb, hier bijtebrengen.

B. S. ALBINUS (*d*) geeft eene onvergelijkelijk ſchoone afbeelding eener vrucht van weinig weken, met eene navelbreuk, welke zich regts boven de navelſtreng vertoont. Hiertoe behoort ook de aanmerking *Lib.* III. *Cap.* XVI.

ALB. V. HALLER (*e*) beſchrijft nog twee, hem, ſedert het bovengemelde, voorgekomene gevallen van aangeborene navelbreuken. Zo ook SCHAEFFER (*f*).

J. B. MORGAGNI (*g*) beſchrijft de navelbreuk van een eerstgeboren kind, die de grootte eener vuist had, die zich ter regter zijde een weinig boven de navelſtreng bevondt, en van de huid ontbloot was. Dit kind ſtierf op den 35ſten dag aan koudvurige ontſteking dezer breuk.

(*d*) *Annotationum Academicarum* 1754. *Libro primo. Tab.* V. *Fig.* 3.

(*e*) *Opuscula Pathologica; Lauſannae* 1754. welke in den derden band zijner *Opera Minora; Lauſannae* 1768. weder herdrukt zijn. *pag.* 315.

(*f*) *Nova acta Naturae curioſorum*, 1761. *Tom.* 3. *Obſ.* 1.

(*g*) *De Sedibus et cauſis morborum. Venetiis* 1761. *Epist.* XLVIII. *art.* 53.

H. A. WRISBERG (*h*) geeft de afbeeldingen eener in een eij hangende vrucht van tien weeken, met eene navelbreuk, en maakt voortreffelijke aanmerkingen op dit geval. De breuk vertoont zich ter regter zijde van de navelſtreng.

Men vergelijke hier mede GUALT. VAN DOEVEREN (*i*). Het werk van F. H. BÜCHOLTZ (*k*), een der voortreffelijkſte Monographien over dit onderwerp, die geheel gelezen verdient te worden, daar LOBSTEIN het zelfs uitgeſchreven heeft. COSMUS D'ANGERVILLE (*l*), als ook het *Gentleman's Magazine for the year* 1769. *Februarij. pag.* 64.

WILL. HUNTER (*m*) levert eene zeer fraaije afbeelding eener vrucht van weinig weeken, met eene aanzienlijke navelbreuk binnen het eijtje.

(*h*) *Deſcriptio anatomica Embryonis, obſervationibus illuſtrata. Gottingae* 1764. herdrukt in den derden bundel van den *Theſaurus Diſſ.* van SANDIFORT. Fig. 1. en 2.

(*i*) *Specimen obſervationum anatomicarum. Leidae* 1765. *Cap.* II.

(*k*) *De Hepato-omphalocele congenita. Argentorati* 1768. *mit kupfern.*

(*l*) *Gazette Salutaire* 1768. of in LENTFRINKS Geneeskundig Tijdſchrift, Deel II. bladz. 224.

(*m*) *Anatome Uteri gravidi. London* 1775. *Tab.* XXXIII. *Fig.* 3.

SAM. DE WIND (*n*) beſchrijft de uiterlijke gedaante van eene groote navelbreuk in een eerstgeboren kind, in dewelke lever, milt, maag, benevens het grootſte gedeelte der darmen vervat waren.

In het jaar 1776 wierd ik bekend met het geval van een kind, welks darmen met eene dunne huid bedekt, buiten het ligchaam hingen, en 't welk vijf dagen leefde.

ED. SANDIFORT (*o*) beſchrijft, vergezeld van afbeeldingen, zulke gevallen. Zo ook M. J. DE MAN (*p*). WERN. ERN. RUDOLPHI (*q*) vertoont hiervan ook naauwkeurig en meesterlijk drie gevallen.

A. BONN (*r*) gedenkt zoodanige gevallen, die door hem zelven ontleedkundig onderzogt zijn.

(*n*) Verhandelingen van het Zeeuwsch Genootſchap der Weetenſchappen te Vliſſingen 1775. Eerſte Deel.

(*o*) *Obſ. Anatom. Pathologicae. L. B.* 1778. *Lib.* I. *Cap.* 4. *et Lib.* III. *Tab.* I.

(*p*) Verhandelingen van het Genootſchap der Wetenſchappen te Haarlem, Deel XVIII. bladz. 179.

(*q*) *Praeſide* H. A. WRISBERG (zie boven) *Diſſ. de peritonaei diverticulis illisque imprimis, quae per umbilicum et lineam albam contingunt. Goettingae* 1780.

(*r*) Verhandelingen van 't Genootſchap ter Bevordering der Heelkunde, te Amſterdam, Deel II. §. 183.

F. G. VOIGTEL (*s*) geeft ook eene beſchrijving en afbeeldingen der aangeborene navelbreuk.

J. CHR. STARKE (*t*) geeft een geval, het welk aan dat van FRIED en aan mijn vierde gelijk is, en vergezelt hetzelve met duidelijke afbeeldingen; gelijk ook in den derden band HEROLDS narigt van eene aangeborene navelbreuk, en in den vierden. ſ. 646. D. W. SACHTLEBENS voortreffelijke beſchrijving van een geval, het welk aan het door DE WIND beſchrevene gelijk was. Het kind ſtierf op den vijfden dag aan krampen.

S. TH. SOEMMERRING (*u*) geeft Tab. 8. en IC. de afbeeldingen van twee zeer groote navelbreuken.

CALDER (*v*) geeft narigt van een ſoortgelijk geval.

ED. SANDIFORT (*w*) (zie boven) geeft (Tab. CXX.) de afbeelding eener breuk aan de

(*s*) *Fragmenta Semiologiae obſtetricae. Halae* 1790.

(*t*) *Archiv. fur Geburtshulfe, Frauenzimmer, und Kinderkrankheiten*, vervat in den eerſten band. *Tab.* 2. 3.

(*u*) *Abbildung und beſchreibung einiger Misgeburten. Maintz* 1791.

(*v*) *Medical Commentaries of Edinburgh.* Vol. I.

(*w*) *Muſaeum anatomicum Academiae Lugduno Batavae* 1793.

onderling gemeene navelſtreng van zamengegroeide tweelingen; en (Tab. CXXVI. Fig. 2.) eene aanmerkelijke navelbreuk aan eene hersſenlooze misgeboorte.

SABATIER (*x*) nam meermalen aangeborene navelbreuken waar. Zo ook meer andere latere Schrijvers (*y*).

§. 32.

Bij deze waarnemingen wil ik enkel die vijf voegen, dewelke ik op heden nog in de natuur, in wijngeest bewaard voor mij heb.

(*x*) *Lehrbuch fur Practiſche Wundartzten, aus den Franzöſiſchen, durch* BORGES. *Berlin* 1797.

(*y*) CHOPART *et* DESSAULT, *Traité des Maladies Chirurgicales. Paris an.* 4. — J. P. DESSAULT, *Chirurgiſcher Nachlaſs. herausgegeben von* BICHAT, *uberſezt von* WARDENBURG. *Göttingen* 1800. leert de behandeling der hem niet zeldzaam voorgekomene aangeborene navelbreuken. — J. LOGGER, *Prijsverhandeling bij het Legaat van* MONNIKHOFF, §. 37. in 't Hoogduitsch vertaald. Leipzig 1805. — CHARLES BELL, *Systhem of Diſſertations. Edinburgh* 1799-1800. in de Verklaring van Plaat I. — LASSUS, *Memoires de l'Inſtitut National des Sciences. Tom.* III. *pag.* 378. ſchijnt zulk een geval, als door hem zelven gezien, te beſchrijven. — J. SPRUYT, in zijne *Prijsverhandeling.* Leipzig 1805.

Eerſte Waarneming.

In eene vrucht, die in grootte aan die geene, van dewelke B. S. ALBINUS (z) in de vijfde Figuur eene afbeelding geeft, gelijk is, en dewelke ik in een onbeſchadigd eitje bewaar, vind ik zeer duidelijk ter regter zijde aan de navelſtreng eene navelbreuk, die omtrent een halve lijn diameters heeft.

Tweede Waarneming.

In eene vrouwelijke vrucht, die in grootte aan de bij ALBINUS op de bijgebragte plaats Fig. 7. te vinden, of aan die, welke bij WRISBERG (*a*) Fig. 4. of ook aan die, welke bij DENMANN (*b*) in de 7de Fig. afgebeeld gezien wordt, gelijk is, en bij SOEMMERRING (*c*) ten naasten bij tusſchen de achtſte en negende Figuur invalt, zie ik eene aanmerkelijke navelbreuk, omtrent midden onder de navelſtreng, dewelke bij na-

(z) *Annot. Acad. Lib.* I. *Tab.* V.

(*a*) *Deſcriptio Anatomica Embryonis.*

(*b*) *Collection of Engravings, tending to illuſtrate generation. Lond.* 1787-1790.

(*c*) *Icones Embryonum humanorum. Francofurti* 1799. *Tab.* I.

der onderzoek bevonden wierd het grootſte gedeelte van het dunne gedarmte in zich te beſluiten.

Derde Waarneming.

Eene mannelijke, aan beide de bovenſte ledematen wanſtaltige, vrucht van zes maanden heeft eene vrij groote navelbreuk, die in uitwendige gedaante zeer veel overeenkomst heeft met die, van dewelke SANDIFORT (*d*) eene afbeelding geeft. De huid der buiksbekleedſelen, door dewelke de navelſtreng gewoonlijk omkleed is, ſchijnt, wat derzelver weefſel betreft, ten eenemaal natuurlijk geſteld te zijn, maar is over derzelver middellijn meer dan een duim lang uitgerekt. Ter regter zijde verheft zich een breukzak van bijna twee duimen en elf lijnen lengte, en een duim en negen lijnen breedte. Aan de linkerzijde van dezen breukzak maakt zich de ſtam der navelſtreng, ter lengte van een duim en zes lijnen, door deszelfs vaste zelfſtandigheid, kenbaar, waaruit de naar gewoonte gevormde navelſtreng van den breukzak voortgaat. De breukzak zelf is van buiten glad, dun, half-

(*d*) *Muſaeum Anatomicum. Tab.* 126.

doorſchijnend, enkel vliezig, en ten eenemaal duidelijk van de ware huid der buiksbekleedſelen te onderkennen. In weerwil van derzelver dunheid, beſtaat zij toch, zeer duidelijk, uit drie (*e*) op elkander liggende bekleedſelen, uit het buikvlies namelijk, uit de buitenſte huid der navelſtreng, en uit eene dunne tusſchenhuid, die waarſchijnelijk haaren oorſprong neemt van de peesachtige uitbreiding der buiksbekleedſels. Dat gedeelte der navelſtreng, in het welk zich eigentlijk deze breuk bevindt, is plat en insgelijks dun, zo dat men de ſtammen der bloedvaten niet rondom, maar nevens elkanderen ziet liggen, ten duidelijken bewijze dat de navelſtreng de ſtreek is, in dewelke zich deze breuk vormde.

Deze breukzak vervat in zich de lever met derzelver kroonbanden, die intusſchen niet alleen kleiner, maar ook ten eenemaal misvormd is, en buiten derzelver uitgerekten leverband (*ligamentum ſuſpenſorium*) zich met een ten eenemaal wanſtaltig, zeer dun, kegelvormig, rondsom los koord tot aan de navelſtreng uitſtrekt. Voorts vindt men er ook het eind der maag,

(*e*) Ook vondt LOBSTEIN, bij BUCHOLTZ §. 21. eenen diergelijken uit drie bekleedſelen beſtaanden breukzak. „*Erat in hoc exemplo triplex herniæ ſaccus e foeniculo, textu tendinoſo et peritonaco compoſitus.*"

benevens het geheele dunne gedarmte in, aan het welk zich ook twee zeer ſterke vingerwijze verlengſels van den blinden darm laten zien, en het begin van het dikke gedarmte (*f*).

Vierde Waarneming.

In eene vrucht van tusſchen de zeven en agt maanden vertoont zich, (behalven twee kegelswijze ligchaamtjes, die in 't ruw naar twee mannelijke leden, doch die geen buis hebben, gelijken, en behalven dat de aars ontbreekt, en aan het benedenſte gedeelte van de ruggegraat het gebrek, dat onder den naam van geſpleten ruggegraat (*ſpina biſida oſſis ſacri*) bekend, gevonden wordt) eene groote navelbreuk. Deze navelbreuk bevindt zich ook aan de regter zijde van de navelſtreng, in derzelver zelfſtandigheid gevormd, terwijl zich de huid der buiksbekleedſelen, door derzelver kleur, dikte, vastheid en weefſel, zigtbaar van den breukzak onderſcheidt. De opening der buiksbekleedſelen, door dewelke het in deze geweldige breuk vervatte is doorgedrongen, heeft meer dan eenen duim middellijns.

(*f*) *Diverticula* of *Proceſſus Digitales.*

Deze breukzak vervat insgelijks in zich de zeer wanſtaltige lever, benevens het mede ten eenemaal misvormd dun en dik gedarmte. Daar ter plaatſe, alwaar de navèlſlagäderen den breukzak voorbijgaan, zijn zij ver van een verwijderd, en als met geweld uit een gereten.

Vijfde Waarneming.

In een mij door den Heer T... geſchonken praeparaat, zie ik een bijna voldragen meisje, met eenen ronden, op de gewoone wijze gevormden, dunnen, gladden, bijna doorzigtigen breukzak, die meer dan drie duimen diameter heeft; terwijl intusſchen de opening des navelrings niet veel meer dan een duim wijd is. Aan de linkerzijde is de huid der buiksbekleedſelen ſterk voorwaards uitgezet, zo dat ook deze breuk zich eigentlijk aan de regterzijde bevindt.

De zak bevat in zich de lever, de maag, benevens een goed gedeelte van de darmbuis.

§. 33.

Uit deze waarnemingen ſchijnt men te moeten opmaken:

Ten eerſten: dat er, in den allereigenlijkſten

zin, ware aangeborene navelbreuken gevonden worden, die men gevoeglijker *Navelſtreng-breuken* zou kunnen noemen, dewijl men dezelve reeds bij zulke vruchten vindt, dewelke nog in een geheel en al ongeſchonden ei vervat, bewaard zijn geworden (*g*), en aan dewelke men de bijzondere deelen der ledematen nog naauwlijks kan onderkennen. Dewijl nu de vrucht, in dit allervroegst tijdperk haarer vorming, met veel water omringd is, en dezelve gevolgelijk volſtrekt voor geene drukking, ſtoten, of voor eenige andere ongevallen bloot ſtaat, zo ſchijnt dit ſoort van navelbreuken, ten minſten in veele gevallen, vrij duidelijk eenig gebrek in de oorſpronglijke vorming aanteduiden; ja men kan met veel waarſchijnlijkheid vermoeden, dat reeds in het oorſpronglijk allervroegſte kiempje, de aanleg of ware oorzaak tot dit ſoort van breuken, eveneens als tot eenen zesden vinger, als tot de vingerhoedswijze aanhangſelen des dunnen darms in de *derde* waarneming, als tot den geſloten aars in de *vierde* waarneming, als tot die zonderlinge verlenging van de lever in de *derde* waarneming, als tot de dubbelde kin-

(*g*) Zie boven §. 3. *eerſte Waarneeming*, als ook de door WRISBERG en HUNTER §. 31. gegevene Afbeeldingen.

deren, en de overige misvormingen, benevens de gevallen van SANDIFORT, plaats gehad heeft.

Gevolgelijk behoort dit soort van navelbreuken veeleer tot de misvormingen en wangedrogtelijkheden, dan tot de ziektens. Zulks kan men nog meer bijzonder daaruit opmaken, dat zulke aangeborene navelbreuken niet zelden met andere wanstaltigheden vergezeld gaan; zo als bij MERY in het tweede, bij SANDIFORT in zijne beide, en bij mij in twee gevallen. Deswegens merkte MERY (*h*) reeds met veel regt op, dat, b. v. in het eene zijner gevallen, de lever van zeven duim niet wel kon uitzakken, als zijnde zelve alleen grooter dan den mond des navelrings, die niet meer dan vijftien lijnen diameters hadt. Daarom heet ook dit geval bij den grooten CHOPART en DESSAULT (*i*): (*un vice de conformation*) een vormingsgebrek.

Ten tweeden: onderscheiden zich deze aangeborene navelbreuken zeer kennelijk van de zodanige, die vervolgens ontstaan, door derzelver breukzak, die nevens het buikvlies,

(*h*) *Memoires de l'Academie des Sciences. Paris* 1716.

(*i*) *Traitê des Maladies Chirurgicales. Paris an.* 4. *pag.* 185.

niet uit de huid der buiksbekleedſelen, maar uit het vlies der navelſtreng beſtaat.

Indien zulks nog daarenboven eenig onwraakbaar gezag mogte verkiſchen, zo kan ik daarvoor dat van ROEDERER aanvoeren, bij welken men leest „ de rok van de breuk is geen vervolg van de huid, maar eene uitbreiding van het vlies, waardoor de ſtreng bekleed wordt;" en dat van BONN, welks ontleedkundige onderzoekingen van aangeborene navelbreuken hem herhaalde reizen deden waarnemen, dat „ volkomen op dezelfde wijze, als zulks bij in latere jaaren ontſtaane uitzakkingen der buiksingewanden plaats heeft, eene verlenging van het buikvlies den breukzak binnen de verwijderde navelſtreng uitmaakte."

Ten derden: ſchijnen zulke aangeborene navelbreuken niet zeldzaam te zijn, alzo er, buiten de tagtig (§. 31.) bijgebragte gevallen, mij alleen, zonder er opzettelijk op uit geweest te zijn, vijf voorkwamen.

TWEEDE HOOFDSTUK.

In hope, dat het tot hier toe beredeneerde (*k*), aangaande de tegennatuurlijke geſteld-

(*k*) Het *Lipoma umbilicale*, de *Sarcomphale*, de *Varicomphale*, het *Aneurisma umbilicale*, de *Hydromphale*, de

heden, die van de geboorte af plaats kunnen hebben, voldoende zal bevonden worden, zo kome ik tot het *tweede* Hoofdſtuk dezer Afdeeling, te weten, tot die tegennatuurlijke geſteldheden des navels, die in vervolg van tijd plaats grijpen, en aanleiding geven kunnen tot het uitzakken van onderbuiksingewanden en tot derzelver vastgroeijing, en tot het geen de Ontleed- en Heelkundige waarnemingen daaromtrent geleerd en bevestigd hebben.

§. 34.

In hoe verre, buiten de tot hier bijgebragte gevallen van wezenlijk aangeborene, mede ter

Pneumatomphale, het open zijn van den blaasband (*urachus*), de *Pisfistel*, de zweren aan den navel, welke geene nadere betrekking op de navelbreuken hebben, welker opheldering ook door de Prijsvraag niet gevorderd wordt, ga ik voorbij; gelijk ook verſcheidenheden en misvormingen des navels; b. v. het voorgegeven gebrek der navelſtreng, bij tegennatuurlijke geſteldheden der pisblaas, waaromtrent wij de onverbeterlijke beſchrijving van BONN bezitten, welk geval ik ook bij de beide kunne in de natuur vind, het ontbreken eener navelſlagäder, waarvan ik ook een voorbeeld bezit, den gemeenſchappelijken navel van zamengegroeide tweelingen, daar ik insgelijks een voorbeeld van in mijne bezitting heb, en dergelijke meer.

ter wereld gebragte navelbreuken, nog eene andere zogenaamde aangeborene of aangeërfde ligchaamsgeſteldheid, welke HILDANUS, BLUMENBACH, RICHTER, LEURS, VAN DER HAAR, en meer anderen, in 't algemeen onder de Breuken aannemen, ook in 't bijzonder tot de navelbreuken behoort gerekend te worden, laat ik op haare plaats, dewijl mij daaromtrent voldoende inlichtingen ontbreken.

§. 35.

CHAPMANNS, PURMANNS en HEUERMANNS bekommeringen, dat een te lang gelaten overblijfſel der navelſtreng, aanleiding tot eene navelbreuk mogt kunnen geven, ſchijnt mij, achtervolgens het §. 11. gezegde, ongegrond te zijn; alleenlijk echter in zo verre een langer overblijfſel tot uitrekken en trekken der navelſtreek, en dus ook eenigzins ligter aanleiding tot eene breuk mogte kunnen geven, dan een korter. HEBENSTREIT (*l*) daarentegen beweert het tegenovergeſtelde, te weten, dat uit eene korte, of te vroeg afgeretene navelſtreng eene navelbreuk ontſtaan kan. Dat dit laatſte voor waarſchijnlijker te houden

(*l*) *Funiculi umbilicalis pathologia*, in HALLER's *Selectus Diſſertationum Anatomicarum. Vol.* 5. §. XII.

zij, behoeft geen bewijs, daar zulks in beide gevallen, zonder kwetsing of verzwakking des navels, niet ligt plaats kan hebben.

Dat het intusschen eene dwaling is, een wat kort, voor 't overige echter behoorlijk afgesneden en afgebonden navelstrengs-overblijfsel, voor oorzaak van navelbreuken te houden, hebben PUZOS (*m*) en OEHME (*n*) reeds met grond betoogd.

§. 36.

Het schijnt eene bijna algemeen aangenomene onderstelling te zijn, dat de navel eens eerstgeboren kinds eenen tijd lang zwakker blijft, dan de overige wand des onderlijfs, en bijgevolg ook aan de in deze holte bevatte ingewanden minder wederstand biedt. HEISTER (*o*) geeft reeds eene slapheid des navels, of eene zwakheid omstreeks den navel als oorzaken van navelbreuken op. HALLER (*p*) schrijft „ het zwakke buikvlies geeft toe en doet de ingewanden der vrucht in de navelstreng

(*m*) *Traité des Accouchements. pag.* 316.

(*n*) *De morbis recentium natorum Chirurgicis. Lipsiae* 1773. §. II. *pag.* 38.

(*o*) *Institut. Chirurgiae. pag.* 225.

(*p*) HALLER *Elementor. Physiologiae. Tom.* 8. *pag.* 225.

doorzakken." POTT (*q*), VAN GESSCHER (*r*) en RICHTER verzekeren het zelfde. SABATIER houdt het buikvlies in, dat opzicht voor des te rekbaarer, hoe jonger het kind is. Ook DESSAULT verklaart, dat de jaaren der kindsheid het meest voor navelbreuken blootſtaan, en grondt zich dienaangaande op zijne veelvuldige ondervindingen, daar hem onder tien navelbreuken negen voorkwamen, bij kinderen van twee tot vier maanden. Volgens denzelven doen zich daarentegen, in den lateren leeftijd, onware navelbreuken voor, die in den omtrek der navel-opening ontſtaan.

De dwaling van DIONIS (*s*), dewelke zo ſtout verzekert bij zijn ontleedkundige onderzoekingen van navelbreuken geenen breukzak gevonden te hebben, verdient naauwlijks dat men er meer gewag van maakt, daar HEISTER (*t*) hem reeds voor lang den regten weg had aangewezen, zo hij zich al door nieuweren, gelijk wij beneden §. 63. zien zullen, niet liet te regt brengen.

(*q*) *In ſeinen Werken, Deutsch. Berlin* 1787. *pag.* 339.
(*r*) Hedend. Oeffenende Heelkunde. Deel I. §. 958.
(*s*) *Cours d'Operations. Bruxelles pag.* 80.
(*t*) *Ibidem.*

§. 37.

Reeds voor lang verkeerde ik in het vermoeden, waarin mij eene meer dan twintigjarige ondervinding gedurig meer verſterkt heeft, dat zich in werktuiglijke misſlagen, bij het behandelen des navels van eerstgeborene kinderen, eene der voornaamſte oorzaaken tot navelbreuken opdoet.

Gewoonlijk omwindt men niet alleen het overblijfſel der afgebondene navelſtreng met een lapje, maar men brengt ook nog een popje van zes- of agt dik linnen, een zogenaamd compresje of kusſentje aan de eene zijde onder de navelſtreng, of tusſchen dezelve en den buik, en overdekt dan alles met den zogenaamden navelband. Terwijl men nu in diervoege het overblijfſel der navelſtreng zijdwaards op het compres brengt, wordt even daar door de huidcilinder (§. 3.) aan de tegenovergeſtelde zijde met geweld voorwaards getrokken en geſpannen, en bij gevolg ter dezer plaatſe onmatig uitgerekt, verzwakt, en tot het vormen eener breuk als voorbereid. Men werkt dus doende den voortgang der natuur, welke deze huidkolom, ter vorminge van het navelkuiltjen, als weggezonken of diep in de huid ingeſchoven wil hebben, regtſtreeks te-

gen. Intusschen is deze ziekelijke, tot breuken hellende, door zodanige werktuiglijke mishandeling bewerkte verandering der navelstreek aanvanglijk maar alleenlijk door deskundigen te bemerken. Ik heb geheele huisgezinnen gezien, daar alle de kinderen navelbreuken kregen, welke ook door dusdanig te werk gaande Vroedvrouwen en Bakers op zulk eene wijze, als wij beschreven hebben, behandeld wierden; daar integendeel Vroedvrouwen en Kraamvrouwen, die mijnen raad volgende, alleenlijk reinheidshalven, zonder onderligging van compressen, een fijn lapje luchtig om het overblijffel van de navelstreng wikkelden, en alle trekken en rekken zorgvuldig vermijdden, het genoegen hadden van natuurlijke, dat is schoon gevormde navels te bekomen.

Te regt beweert derhalven de verdienstelijke ervaren STARKE (*u*), dat, door de navelstreng te zeer te rekken, navelbreuken ontstaan. Dit zelfde beweert ook KÖLER (*v*). MOSES BERTRAM (*w*) schrijft uitdrukkelijk, dat de verkeerde behandeling des navels de

(*u*) *Archiv. dritter band. f.* 92.

(*v*) *Versuch uber die Ursache der Brüche. f.* 13. *u.* 86.

(*w*) *Transactions of the College of Physicians, of Philadelphia. Vol.* I.

oorzaak is van veele navelbreuken, bij de negerkinderen.

Dus zegt ook BLUMENBACH (*x*) „ dat navelbreuken zeer gemeen zijn onder de negers, is uitgemaakt, en vermoedelijk toetefchrijven aan de verwaarloozing des navels bij de eerstgeborene kinderen."

De navels van negers en negerinnen, die ik gelegenheid gehad heb te zien, waren rond uitpuilende, en op het aanvoelen als eene kleine breuk. Intusfchen vindt men ook bij hen diepe navels (*y*).

§. 38.

Even zo gevaarlijk fchijnt mij, op den zelfden grond, het in onderfcheidene landen, uit vooroordeel gebruikelijk uitmelken, of uitdrukken van het bloed uit het overblijffel der navelftreng, inzonderheid wanneer zulks door ruwe grofhandige Vroedvrouwen of Bakers verrigt wordt.

(*x*) *Medicinifche Bibliothek. Band* 2. *f.* 641.

(*y*) Breedvoeriger heb ik hier van in mijne 195 en 198 aant. op M. BAILLIE *Anatomie des krankhaften baues des menschlichen körpers.* Berlin 1794. en in mijne Prijsverhandeling *über Urfache und Verhütung der Nabel- und Leistenbrüche.* Francf. 1797. gehandeld.

§. 39.

Maar om nog nader tot zo even voorgeſteld ontſtaan van navelbreuken, bij kinderen in de eerſte maanden van derzelver leeftijd te komen, en de plaats afteperken, alwaar de breuken het veelvuldigst of gewoonlijkst te voorſchijn komen, zo heb ik daartoe alleen ingerigte, zeer naauwkeurige ontleedkundige naſpeuringen gedaan, en, indien ik niet dwale, volledig overredende ondervindingen opgedaan, die ik hier kortelijk zal mededeelen, en door bijgevoegde afbeeldingen toelichten, en daarbenevens ook met het getuigenis van gezag hebbende Schrijvers bevestigen wil.

De tusſchenruimte namelijk, die er tusſchen den boven (§. 6.) beſchreven pezigen boog des navelrings en de ader der navelſtreng gevonden wordt, inzonderheid derzelver regter zijde ſchijnt mij toe de plaats te zijn, alwaar zich gewoonlijkst navelbreuken voordoen (z).

Hier bevindt zich het buikvlies zo digt bij de ware huid, dat tusſchen beide niets anders dan een los celwijs weeffel en eenige vetklompjes gevonden wordt.

Men verkrijgt eene zeer duidelijke voorſtel-

(z) Fig. 2. *r.* 3. *x.* 4. *x.* 6. *i. x.*

ling van zulk een ontſtaan eener navelbreuk, door op deze plaats, zelfs vóór dat het buikvlies nog volkomen losgemaakt is, eene knopſonde naar binnen te brengen, en met dezelve een weinig buitenwaards te drukken.

Ingevalle derhalven de in de breuk beſlotene ingewanden zo ſterk tegen den navelring aangeperst of aangedrongen worden, dat het uitgaan of buitenwaards komen van dezelve kan volgen, zo zullen zij deze plaats aan den navelring (Fig. III. x.) daartoe voor alle andere het geſchiktst vinden. Het overig gedeelte des navelrings is, eensdeels door de navelader, anderdeels door de ſlagäderen zo opgevuld, dat daardoor een buitenwaards komen der ingewanden verhinderd wordt. De benedenſte rand van den navelring ſchijnt althans het minst mede te geven. Zie §. 6.

§. 40.

Dat ten minſten dit opgegevene geen bloot vermoeden is, vinden wij bevestigd door twee gevallen van navelbreuken, die ik, benevens de overige hier toe behoorende bewijsſtukken, in wijngeest beware, een van dewelke ik deswegens hier in afbeelding te zien geef Fig. VI.

Zesde Waarneming.

Aan den navel van een knaapje, van omſtreeks drie jaren, ziet men eene kleine navelbreuk. Van binnen bemerkt men duidelijk, dat zich de breukzak onder den bovenſten boog des navelrings ter regterzijde gevormd heeft. Van buiten wordt men insgelijks zeer duidelijk, ter regter zijde, die rondachtige verheffing en verdunning der buiksbekleedſelen tot eene breuk gewaar, zo dat het eigentlijk navellidteken zich eenigzins links af (*a*) er ondergeſchoven vertoont. De breukzak zelve is blijkbaar door het buikvlies gevormd, en zelfs gemakkelijk van het celleweeffel der ware huid te ſcheiden.

Zevende Waarneming.

Volkomen het zelfde, maar meer in 't groot, vind ik bij de navelbreuk van eenen veertigjarigen aan waterzucht geſtorven man. De breuk, die omtrent de grootte van eene halve Walnoot heeft (Fig. V.), vertoont inwendig (Fig. VI.) zeer duidelijk derzelver

(*a*) OEHME, op de aangehaalde plaats pag. 38., merkt aan, dat het navellidteken zich bij groote navelbreuken meerendeels ter regter zijde bevindt.

mond, ter regter zijde onder de bovenſte helft van den peezigen boog des navelrings, ter zijde van het overblijffel der voormalige navelader (Fig. VI. n. l. q.). Van buiten (Fig. V.) vindt men insgelijks, met betrekking tot het eigentlijk links af geſchoven navellidteken, ter regter zijde den breukzak. Ook hier is de breukzak eene ware verlenging of uitzetting van het buikvlies, het welk zich eveneens gemakkelijk van de ware huid laat afſcheiden.

Onder de pathologiſche praeparaten, die ik aan de Keizerlijke Militaire Academie te *Weenen* afgeſtaan heb, vertoont N. 247. de navelbreuk eener vrouwe, benevens al wat in dezelve vervat was, in deszelfs onveranderde ligging.

Achtſte Waarneming.

Aan de zeer magere buiksbekleedſelen van een meisje van maar weinige weken, vind ik duidelijken aanleg tot eene navelbreuk, insgelijks aan de regter zijde, bezijden en boven het overblijffel der naveläder, dewelke zich van binnen als eene kuil, van buiten als eene uitpuiling, en tegen 't licht gehouden, als eene verdunning der buiksbekleedſelen voordoet.

§. 41.

Even deze zelfde waarnemingen vondt ik zeer dikmaals bij levenden, zo kinderen als volwasſenen, bekrachtigd. Zelfs wanneer de navelbreuk als een rolrond ligchaam of worst voorwaards uitſtak, of wel naar beneden hing, ſcheen zij zich, met betrekking tot het navellidteken, meer regts af te bevinden.

Volkomen hiermede overeenſtemmend ſchreef reeds J. G. GUNZ (*b*), „ de navelbreuken, dewelke wij ten minſten in volwasſenen gezien hebben, bevonden zich allen boven den navel, ter zijde van de witte ſtreep." En (waarſchijnelijk) LOBSTEIN, bij BUCHOLTZ (*c*), „ indien het buikvlies naar den ring heen geſtuwd wordt, zal het mogelijk alle de zich daar bevindende vaten niet voor zich kunnen doen wijken: maar ter zijde tusſchen de ader en flagäderen, die onderling eene kleine opening overlaten, zal het door dezelve te verwijderen, ter zijde van den ring eene breuk kunnen vormen." Zo ook CHOPART, benevens DESSAULT, „ bij volwasſenen is het navellidteken meestentijds aan een van de zijden der breuk."

(*b*) *Obſervationes anatomicae de herniis. Lipſ.* 1744. *pag.* 72.

(*c*) Op de aangehaalde plaats. pag. 24.

Ja zelfs de aangeborene navelbreuken vinde ik meest op diergelijke plaats. Om mij niet maar alleen op mijne eigene *derde*, *vierde*, *vijfde*, *zesde*, *zevende* en *achtſte* waarnemingen te blijven gronden, zo beſchouwe men alleenlijk de voortreffelijke afbeeldingen van ALBINUS, WRISBERG, SOEMMERRING en SANDIFORT, en voege daar bij de waarneming van MORGAGNI, die ik boven (§. 31.) bijgebragt heb; en men zal het daar uit optemakene volkomen bewezen vinden.

Zomwijl blijft de volkomene genezing des navels door onreinheid of ruſtelopsheid des kinds, of ook wel door zogenaamde ſcherpe ſtoffen in deszelfs ligchaam, lang over den gewonen tijd achter. Intusſchen herinner ik mij niet, zo menigmaal als ik daaromtrent geraadpleegd ben, dat alleen hier uit, zonder andere bijkomende oorzaken, navelbreuken ontſtaan zijn.

De voortreffelijke ANT. PORTAL beweert te regt, dat netbreuken niet alleen aan de regterzijde gewoonlijker zijn dan aan de linker; maar heeft ook opgemerkt, dat beweeglijke gezwellen des onderlijfs, dewelke zich het meest aan de regterzijde opdoen, hunne zitplaats in het net hebben.

§. 42.

Algemeen aangenomen is de wel gegronde mening, dat dikwerf enkel door heftig ſchreijen der zuigelingen eene navelbreuk ontſtaat, het welk ook, daar het de behoorlijke ſtuiting van den navelring verhindert, zeer begrijpelijk is, inzonderheid wanneer op de boven (§. 37.) beſchrevene wijze reeds eenigen aanleg daartoe veroorzaakt is geworden. Hoezeer zich voorts door het ſchreijen eene navelbreuk vergrooten moet, kan men opmaken uit de ſterke ſpanning des buiks, welke men bij zulk eene gelegenheid, met eigene oogen en handen, bij kinderen waarneemt. Om zulks voortekomen, raadt men daartoe den zogenaamden navelband langer aan te laten. Alleenlijk heeft men reden om te twijfelen, of het nut hiervan wel tegen het openbaar nadeel dezes bands kan opwegen. Dan, in gevalle ook de gewoonlijke navelband werkelijk eene navelbreuk voorkomt, zo geeft hij zeer ligt aanleiding tot eene lieschbreuk. Daarenboven ſtrekt deze band niet eigentlijk tot beſchutting van den navelkuil, maar vindt zich flegts brugsgewijze over denzelven heen geſpannen.

§. 43.

Dat ſterk persſen en drukken van kinderen bij den ſtoelgang, waartoe groote hardlijvigheid inzonderheid aanleiding geeft, ook navelbreuken kan te weeg brengen en beklemmen, behoeft zekerlijk niet afzonderlijk bewezen te worden.

§. 44.

SABATIER (*d*) houdt inzonderheid het liggen van kinderen op den rug voor eene oorzaak van navelbreuken.

§. 45.

Keurslijven die men, ten minſten voorheen, ook de tederſte kinderen aandeedt, worden in 't bijzonder door WALTER VAUGHAN (*e*) aangezien als geſchikt om navelbreuken te verwekken (*f*).

(*d*) Pag. 122. a. a. O.

(*e*) *An Eſſay philoſophical an medical, concerning modern Clothing. Rochester* 1792. *Deutsch Leipſig* 1793.

(*f*) Breedvoerig heb ik daarover in mijne Prijsverhandeling over de uitwerkingen der Keurslijven. Berlin 1793. met platen, gehandeld.

§. 46.

Eene der hoofdoorzaken, welke, benevens de keurslijven, bij de vrouwen in *Holland* en *Duitschland*, navelbreuken veroorzaken, zijn ongetwijffeld derzelver veele en zware rokken. Deze vrouwenrokken namelijk blijven alleenlijk op het onderlijf, of op den buik hangen, door dat de bovenſte rand der rok of de rokkenband eene diepe vore of gleuf boven den kam van 't heupbeen in de buiksbekleedſelen indrukt, en dus doende de onder deze vore zich zak-achtig en bol verheffende ſtreek, onder den navel, tot het ophouden der rokken doet dienen, en dezelve belet aftezakken. Ik houde mij overtuigd, dat de daaglijks meer in de mode komende *chemiſes*, het zij vroeg het zij laat, algemeenen bijval, ook bij gemeene lieden moet vinden, dewijl zij, behalven andere haar aanprijzende eigenſchappen, ook het ontkennend voordeel bezitten, dat zij geene aanleiding tot breuken geeven (*g*).

§. 47.

In hoe verre de thans in de mode zijnde elastieke draagbanden der broek, of zoge-

(*g*) Zie mijne Prijsverhandeling over de oorzaken en 't verhoeden van Navel- en Liesbreuken. Francf. 1797.

naamde galgen, door den romp in 't algemeen en in 't bijzonder de buiksholte geweldig ſamentedringen en te verkorten, bij knaapjes en nog niet volwasſene jongelingen, gelegenheid tot navelbreuken kunnen geven, waag ik niet te beſlisſen. Zeer verdagt komen zij mij, in dit opzicht, ten minſten voor.

§. 48.

Dat de zogenaamde engelſche ziekte of *rachitis* oorzaak tot eene navelbreuk gegeven heeft, bewijst H. SPRUYT (*h*) uit eene eigene waarneming.

§. 49.

Slechte, zwaar verteerbare, ſlijmige, vette, olijachtige ſpijzen worden door GUNZ (*i*) en BLUMENBACH (*k*) voor eene aanleidende oorzaak van breuken gehouden.

§. 50.

Zo wordt ook eene vochtige, bedompte, donkere, voor onreine uitwaasſemingen blootſtaan-

(*h*) Prijsverhandeling. §. 10.
(*i*) *De herniis.*
(*k*) *Mechaniſche Bibliothek. Band* 2. *pag.* 41.

ſtaande woning door BOSCH (*l*), BIKKER (*m*), MICHEL (*n*) en SPRUYT (*o*) ten minſten als eene voorbereidende oorzaak van navelbreuken aangezien.

§. 51.

SABATIER (*p*) meent, dat bij vette menſchen de zwaarte des navels eene aanleiding tot navelbreuken kan geven. Intusſchen nam VAN GESSCHER (*q*) waar, dat het net bij vette menſchen niet altoos met veel vet aangevuld is.

§. 52.

RICHTER (*r*) merkt aan, dat zeer vette menſchen, wanneer zij mager worden, dikwerf gevaar loopen van navelbreuken te krij-

(*l*) Verhandeling. der Hollandſche Maatſchappij der Weetenſchappen te Haarlem. D. XVIII.

(*m*) Vertoog over de oorzaken der Zenuwziekten in ons Land.

(*n*) Verhandeling van het Zeeuwsch Genootſchap der Weetenſchappen te Vliſſingen. D. XI.

(*o*) Prijsverhandeling §. 12.

(*p*) *Lehrbuch der Praktiſchen Chirurgie.*

(*q*) Hedendaagſche Oeffenende Heelkunde. D. I.

(*r*) *Abhandlungen von Brüchen. 2te ausgabe 1785. pag.* 632.

gen, en voert WARNER (*s*) als getuigen aan.

§. 53.

Niet zelden ziet men, dat door de ſterke uitrekking van den buik, gedurende de zwangerheid, de navel uitpuilt en eene ware breuk vormt, of eene reeds aanwezige beklemd geraakt. Inzonderheid ſcheen mij zulks het geval te zijn bij vrouwen, die zware verlosſingen hadden doorgeſtaan; over 't algemeen echter bij de zulke, die eene meer dan gemeen ſlappe huid hadden. Uit de menigte van waarnemingen, die hieromtrent bij Schrijvers voor handen zijn, wil ik maar eenige der voornaamſte oudere en nieuwere bijbrengen: FABRIC. HILDANUS (*t*), SENNERT (*u*), LE DRAN (*v*), HEISTER (*w*), SMELLIE (*x*), BAUDELOCQUE (*y*), RICHTER (*z*), DU-

(*s*) *Caſes of Surgery. pag.* 168.

(*t*) *Obſervationes Chirurgicae. pag.* 168.

(*u*) *Obſervationes Pract. pag.* 112. 115.

(*v*) *Chirurgiſche Beobachtungen überſezt. von* TREW. 1744. *pag.* 105.

(*w*) *Inſtitutiones Chirurgicae. Cap.* CXIV. §. 3.

(*x*) *Midwifry. Vol.* 2.

(*y*) *Entbindungskunst. Th.* I. §. 109.

(*z*) *Abhandlung von den Brüchen. pag.* 631.

PUI (*a*), LETTSOM (*b*) en STARKE (*c*). Het ontſtaan van eene navelbreuk bij deze omſtandigheid is gemakkelijk te begrijpen: de baarmoeder namelijk zich meerder uitzettende, ſtuwt en dringt de darmen en overige ingewanden voor zich heen; dewelke dan alom eenen uitweg zoeken, en gevolgelijk het buikvlies onder de buiksbekleedſelen met zich tegen de witte ſtreep en den navelring aan, het welke eene van ſpiervezelen ontbloote en dieswegens zwakkere plaats is, voortſtuwen. „ Wanneer men (zegt RICHTER) in overweging „ neemt, hoezeer bij zwangere inzonderheid de navelſtreek uitgerekt wordt, en „ hoe geweldig deze ſtreek bij de geboorte, „ door de werking der buikſpieren, tegen den „ bodem der baarmoeder gedrukt wordt, dan „ heeft men zich niet te verwonderen, dat „ navelbreuken onder volwasſenen, inzonderheid bij vrouwen, waargenomen worden." LA CHAUSSE (*d*) zag deswegens eene navel-

(*a*) Verhandelingen van het Zeeuwsch Genootſchap der Weetenſchappen te Vliſſingen. Deel XIII.

(*b*) *Memoirs of the Medical Society of London.* 1792. *Vol.* III.

(*c*) *Archiv. Dritter Band. pag.* 122.

(*d*) *Diſſ. de Hernia ventrali. Argentor.* 1646. *in* HALLER's *Diſſ. Chirurg.*

breuk, bij eene zwangere vrouw, door het blote uitſtrekken van de hand ontſtaan.

Ondertusſchen merkt LASSUS (*e*) hier omtrent te regt op, dat menigmaal eene navelbreuk tegen het einde der zwangerheid verdwijnt, maar na de verlosſing weder te voorſchijnt komt.

§. 54.

Oude lieden, die uit krankheden weder opkomen, zullen, volgens LE DRAN (*f*), zeer voor navelbreuken bloot ſtaan.

§. 55.

Dat ook door onderſcheidene krankheden navelbreuken veroorzaakt, of reeds aanwezige beklemd worden, bevindt men, dat door Theorie en ondervinding bewezen wordt. Zo zag DESSAULT (*g*), gelijk ook ik zelf, eene navelbreuk door kinkhoest ontſtaan. Zo behoeft ook naauwlijks afzonderlijk bewezen te worden, dat door hevige windkolieken een navelbreuk ontſtaan kan. Ingewandswormen

(*e*) *Pathologii Chirurgicale. Paris* 1766. *Tome ſecond. pag.* 66.

(*f*) *Operations de Chirurgii. pag.* 70.

(*g*) *In der Obſ.* I. a. a. O.

heb ik zelf meermalen levendig door den navel naar buiten zien komen, het welk ten minsten den aandrang, die de darmen bij deze gelegenheid tegen den navel maken, bewijst. Ik vond zelfs in een, voor den knaap naauwlijks lastig geval, t'elken reize den worm krulswijze in een gerold, een tijd lang in de uitpuiling des navels liggen, voor dat hij levendig naar buiten ſlipte. MURALT (*h*) nam eene door wormen ontſtane beklemde en in verettering overgegane navelbreuk waar. Meer gevallen, b. v. van BLEGNY, GOOCH, HAMILTON, STALPART VAN DER WIEL enz. heeft PLOUCQUET (*i*) verzameld.

§. 56.

Eene der ziektens, waar door gewoonlijk navelbreuken veroorzaakt worden, is ongetwijffeld de waterzucht. Ik zelf bezit daar van een voorbeeld, het welk ook in Fig. VI. afgebeeld is. Van een nog grooter geeft PURMANN (*k*) eene afbeelding. De wijze van ontſtaan is hier gelijk aan die, welke bij de zwangerheid plaats heeft. De witte ſtreep

(*h*) *Ephemerides nat. cur. Decas* II. *ann.* 3.
(*i*) *Initia Bibliothecae medico-practicae. Tom.* VIII.
(*k*) *Chirurgia curioſa. Tab.* II.

namelijk, en deszelfs ſpoor des voormaligen navelrings, bieden minder wederſtand aan de geweldig uitgeſpannen wordende buiksbekleedſelen, dan eenige andere ſtreek, dewijl zij door geene werkzame ſpiervezelen beſchermd worden. Neemt men hier bij nog in aanmerking de algemeene verſlapping van 't geheele ligchaam en van de wanden der buiksholte in 't bijzonder, zo laat zich zulks des te gemakkelijker begrijpen. Deze uitzakking en aandrang van het water gaat zo verre, dat DONALD MONRO (*l*) en ook WARNER zulk eene navelbreuk zagen te voorſchijn komen. „ De bekleedſelen van zulk eene breuk, dewelke doorgaans enkel water in zich beſluit, zijn, (zo als RICHTER (*m*) aanmerkt) dikwerf zo dun, dat de breuk bijna ten eenemaal doorſchijnend is, en tot des te grooter ongemak des kranken wel eens geheel open breekt;" gelijk ROONHUYSEN (*n*) twee zulke gevallen zag.

(*l*) *On Dropſy. pag.* 217. In de Note, geeft hij ook eenige berichten over zulke gevallen, die hij *appendages of the ascites* noemt, op.

(*m*) *Pag.* 631.

(*n*) *Obſerv.* XII. & XIII.

§. 57.

Bonn nam het ontſtaan eener breuk in de met ontſteking bezette navelſtreek waar, in het volgend, door hem aan SPRUYT (*o*) medegedeeld, geval: „ eene vrouw legde tegen kolijkpijnen heet gemaakte aarden borden op de blote huid. Er ontſtondt hevige ontſteking en koud vuur. Na dat het met koud vuur aangedane afgeſcheiden was, ſloot zich de plaats met een diep en zwak lidteken. De niet genoegzame ſterkte dezer ſtreek kon der aandringende drukking van de ingewanden geenen genoegzamen wederſtand bieden, zij brak diesvolgens van nieuws open, waarop het buikvlies, het welk door de daar in beſlotene ingewanden tot eenen zak verlengd was geworden, uit den bodem van de zweer oprees, en buiten het ligchaam te voorſchijn trad."

§. 58.

Tot de zeldzame gevallen behoort het ontſtaan eener buiks- en navelbreuk, enkel door ſterk niezen, waar van BLEGNY (*p*) een voorbeeld bijbrengt, of het ontſtaan eener

(*o*) Prijsverhandeling. §. 32.

(*p*) *Zodiacus medicus Gall. Ann.* 2.

buiksbreuk ter zijde van het kraakbenig einde des borstbeens, door danſen, waar van GARENGEOT (*q*) een voorbeeld aanvoert, het geen een jong mensch betreft, het welk de ſchouders onder 't danſen eensklaps en met geweld van elkander af getrokken, en te gelijker tijd de armen binnenwaards bewogen had; of door ſterk braken, waar van mede FABRICIUS HILDANUS (*r*) een geval aanhaalt; of door te paard rijden, het welk de *Breslauſche* Artſen als eene oorzaak tot navelbreuken opgeven (*s*). Maar het is zeer wel te begrijpen, dat reeds aanwezige navelbreuken bij zulke gelegenheden voor beklemming bloot ſtaan.

§. 59.

Dat door ſterk persſen, en andere geweldige en aanhoûdende ligchaamsbewegingen navelbreuken ontſtaan, en reeds aanwezige beklemd kunnen worden, vindt men door veele voorbeelden bewezen. CAMPER (*t*) houdt

(*q*) *Memoires de l'Academie de Chirurgie. Tom.* III.

(*r*) *Operum. pag.* 915.

(*s*) *Hiſtoria morborum Vratislaviae* 1701. *grasſatorum. pag.* 20.

(*t*) Verhandelingen van de Hollandſche Maatſchappij der Weetenſchappen te Haarlem. D. VII.

de zware arbeid, die men den ongelukkigen negeren oplegt, voor de oorzaak hunner veelvuldige navelbreuken, inzonderheid gelijk ik boven (§. 37.) reeds opgemerkt heb, dat de verwaarlozing hunner navel in den eerſten leeftijd hen daar voor bijzonder blootſtelt. GUNZ (*u*) brengt het geval van eenen man bij, die, onder het opheffen eener last op zijnen ſchouder, het ontſtaan zijner navelbreuk beſpeurde. Desgelijks zag hij de navels van knaapjes uitpuilen, dat is, eene navelbreuk ontſtaan, terwijl dezelve zich met eenen arm aan eenen boom hangende hielden, of zich, met het inhouden des adems geweldig uitrekten, om iets dat hoog was te bereiken. Ook anderen (*v*) zagen meermaals bij zulken, die eenen last, inzonderheid onmiddelijk na dat zij gegeten hadden, trappen opdroegen, navelbreuken ontſtaan.

§. 60.

Dat, door van eene aanmerkelijke hoogte te vallen, navelbreuken ontſtaan, vindt men insgelijks aangetekend. Zo vertonen TEICH-

(*u*) *Obſ. de herniis. pag.* 67. *et* 71.

(*v*) De Schrijvers der *Hiſtoria morbor. Vratislaviæ* 1701. *Graſſat. pag.* 23.

MEYER (*w*) en CREILING in een afzonderlijk geſchrift een voorbeeld, hoe door eenen val van eene hoogte bij een negenjarig meisje eene navelbreuk ontſtondt, die open brak, zo dat er een worm, nevens ſpijzen uit kwamen, en echter nog gelukkig genas. Zo vondt PLAIGNAUD (*x*) een eirond gezwel in den navelſtreek bij een kind dat, van eene vierde verdieping, op eene met ſteenen bevloerde plaats neergevallen was: inwendig was het buikvlies geſcheurd. In twee gevallen zag HEUERMAN (*y*) door eenen ſtoot met de voet eene buikbreuk ontſtaan; SCHMUCKER (*z*) eene navelbreuk door den ſchok van een rijtuig beklemmen; FICKER (*a*) zag door den val van een paard eene navelbreuk voortkomen.

§. 61.

Dat een ſterke ſlag op den buik eene na-

(*w*) *De Omphalo imflammato, exulcerato et postea conſolidato. Jen.* 1738. herdrukt in HALLER's *Diſ. Chirurg.*

(*x*) In DESSAULT's *Journal de Chirurg. Paris* 1791. *Tom.* 1. *art.* 43.

(*y*) *Chirurgiſche Operationen.* §. 225.

(*z*) *Chirurgiſche Wahrnemungen. Obſ.* 15. *pag.* 221.

(*a*) In RICHTER's *Chirurgiſcher Bibliothec. Im* 15 *bande. pag.* 609.

velbreuk zowel veroorzaken, als derzelver beklemming bevorderen kan, leeren insgelijks voorhanden zijnde voorbeelden. Uit zulk eene oorzaak zag MERY (*b*) eene navelbreuk ontſtaan, en HEISTER is van dezelfde mening.

§. 62.

Bij alle deze veelvuldige ongeſteldheden, die zulk een uitperſſen der ingewanden des onderlijfs, of tot het ontſtaan van zo wel ware, als onechte navelbreuken aanleiding geven en derzelver beklemming veroorzaken kunnen, ſchijnen echter ten minſten belangrijke navelbreuken, in veel geringer aantal voor te komen, dan liesch- en deijebreuken. Bij MONNIKHOFF (*c*) vindt men, in deszelfs hoogst belangrijke lijſten van onderſcheidene breuken, onder het eerſte duizend maar 33, en in het tweede maar 38 navelbreuken. En CAMPER (*d*) bericht ons, dat onder 1968, en dus

(*b*) *Memoires de l'Academie des Sciences. Paris* 1741.

(*c*) Verhandelingen van de Hollandſche Maatſchappij der Weetenſchappen te Haarlem. D. XVII. 1777. bladz. 232. en zijne Verhandeling over de Breuken. bladz. 41.

(*d*) *Diſſertatio de Hydrope.* 1782. In de *Memoires de la Soc. Reg. de Medic. a Paris Vol.* VI. en in de *Diſſertationibus decem.* die in 1800 uitgegeven zijn. In *Vol.* II. *pag.* 522.

bijna tweeduizend breukbanden, die men te *Amſterdam* van den jaare 1744 tot 1758 aan armen uitdeelde, maar 10 zodanigen bevonden wierden, die voor navelbreuken geſchikt waren.

Ook ſchijnen, volgens de ſtraks gedachte optellingen van MONNIKHOFF, de navelbreuken veelvuldiger bij vrouwen voor te komen, dan bij mannen; want onder zijn 33 waren er 8 bij mannen en 25 bij vrouwen, en onder 38 maar 9 bij mannen en 29 bij vrouwen voorgekomen.

Eindelijk ſchijnen ook navelbreuken niet zo eensklaps te ontſtaan als andere breuken, en zo ligt niet beklemd te geraken.

§. 63.

Voor en aleer ik de beantwoording der eerſte vrage ſluite, verdient nog het gevolg der naauwkeurigſte ontleedkundige waarnemingen, die ingericht waren ter beſliſſing van het vraagſtuk: „ of eene gewoone, door den na„ velring uitgekomene, breuk eenen door het „ buikvlies gevormden zak heeft of niet?" eene afzonderlijke toelichting. DIONIS (*e*)

(*e*) *Cours de Operations en Chirurgie. Bruxelles* 1708. *pag.* 80.

ſchrijft namelijk ten eenemaal ſtout weg: „ik „ beken, dat het buikvlies in zijne ganſche uit- „ geſtrektheid voor uitrekken vatbaar is, uitge- „ zonderd in den navel; en ik durf zeggen, „ dat ik de ondervinding op mijne zijde heb, „ als die veele zodanige gezwellen, zo wel bij „ levende menſchen, als in lijken geopend, maar „ nooit heb kunnen waarnemen, dat dezelve van „ binnen met het buikvlies bekleed waren; ik „ blijf er bij, dat verſcheuring alleen de navel- „ breuken maakt." Alſchoon men tegen dit bewijs het zeggen „ dat hij, die te veel bewijst, niets bewijst," kan aanvoeren, zo zijn het toch LA FAYE (*f*) en GARENGEOT (*g*) met hem eens. Men zou in de onderrichting, die men door den veel bekwameren, zijner zaak zekeren, HEISTER (*h*) aan DIONIS en LA FAYE, en door den ervaren, door en door geoeffenden Ontleder GUNZ (*i*) aan den doorgaans verdachten GARENGEOT gegeven vindt, kunnen berusten; indien niet het gezag

(*f*) In zijne Aantekeningen op de Werken van DIONIS. bladz. 107.

(*g*) *Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie. Tom.* 3.

(*h*) *Inſtitutio. Chirurgicae. Cap.* XCIV. §. 15. of in zijne Waarnemingen. 462ſte waarn.

(*i*) *Obſ. Anatomico Chirurgicae de herniis. Cap.* XV. in de aant. *c. u. d.*

van PETIT, dien men echter eerst na zijnen dood (*k*) den breukzak doet ontkennen, zelfs de vermaardſte Heelmeesters tot op den huidigen dag deedt dwalen. Ook LOGGER (*l*) erkent dieswegens den breukzak bij navelbreuken alleen maar in ſommige gevallen.

Niet alleen ſchreef de geoeffende BARBETTE (*m*): „ ik heb eenige malen in geopende en ontleedde lijken (men lette wel op deze plaats) waargenomen en aangetoont, hoe de navel, benevens de voor denzelven gelegen hebbende ingewanden, als een mans hoofd uitpuilde, zodanig dat de regte ſpieren des buiks zich van elkanderen verwijderd vonden; echter was het buikvlies uitgeſpannen gebleven, zonder ergens geſcheurd te zijn." Inzonderheid vonden ook de ervaren Wondheeler ARNAUD (*n*) en de wakkere TEN HAAF (*o*) eenen door het buikvlies gevormden breukzak, bij derzelver ſnijden van navel-

(*k*) *Traité des Maladies Chirurgicales. Ouvrage Posthume. Paris* 1774.

(*l*) *Pag.* 140.

(*m*) *Opera Chirurgico-Anatomica. Lugd. Batav.* 1672. *pag.* 33.

(*n*) *Traité des Herniis.*

(*o*) Verhandelingen van de Hollandſche Maatſchappij der Weetenſchappen te Haarlem. Deel VIII.

breuken. SHARP (*p*) vondt insgelijks, bij het ſnijden eener navelbreuk, eenen door het buikvlies gevormden breukzak, die alleenlijk op ſommige plaatſen geborsten was (*q*). Dit ſcheuren van den zak van 't buikvlies bij oude navelbreuken wordt, ook door den grooten Wondheeler POTT (*r*), gehouden voor de oorzaak van het twijffelen aan deszelfs beſtaan. Insgelijks vonden de onbevooroordeelde SCHAEFER (*s*), benevens de waardige en opregte SCHMUCKER (*t*), bij derzelver ſnijden van beklemde navelbreuken, duidelijk eenen door het buikvlies gevormden breukzak. Ook verzekert HEUERMANN (*u*), bij het ſnijden eener navelbreuk na het overlijden, insgelijks eenen dikken breukzak van buikvlies waargenomen te hebben. Volgens LASSUS is het zeker, dat het buikvlies aan den navel eenen breukzak vormt, gelijk het er eenen vormt

(*p*) *Operations of Surgery. Cap.* VII. en *Critical Inquiries. Lond.* 1754. *pag.* 120.

(*q*) Men vergelijke hier mede boven §.

(*r*) *On Ruptures. pag.* 40.

(*s*) *Funſte Sammlung Med. u. Chirurg. Anmerkungen. Berlin* 1750. *pag.* 16.

(*t*) *Chirurgiſche Wahrnemungen. 2te Th. Berlin* 1774. *Beob.* 15. *pag.* 231.

(*u*) *Von den Chirurgiſchen Operationen. Copenhagen* 1773. §. 270. *pag.* 596.

voor de breuken der liesch, maar dat dezelve somwijl zeer dun is en vast gehecht aan de peesvliezige uitbreiding. In een geval bekent hij geenen breukzak gevonden te hebben, dewijl, zegt hij, de bekleedsels zo fijn waren, dat ze niet ingesneden konden worden, zonder eenige van de omkleedselen des nuchteren darms te openen. Ook vondt SAVIARD zo wel als zijn uitgever LE ROUGE (*v*) eenen waren, van het buikvlies gemaakten, breukzak bij de navelbreuk eener vrouwe, die hij onderzogt. Met volkomen regt verklaart dus de beroemde Leidschen Ontleder ED. SANDIFORT (*w*) het ontkennen des breukzaks voor eene dwaling. Ook nam LOGGER (*x*) den breukzak bij eene groote oude navelbreuk waar. Mijn geleerde Vriend T.... deelde mij een geval mede, alwaar eene groote navelbrevk ontleedkundig onderzocht, en duidelijk eenen van het buikvlies gevormden breukzak blootgelegd wierdt. Zeer nadrukkelijk laat zich deswegens RICHTER (*y*) hooren: „ het

(*v*) *Recueil d'Observations Chirurgicales, par* SAVIARD, *commentés par* LE ROUGE *Paris* 1784.

(*w*) *Observationes Anatomico-pathologicae. Cap.* IV. *pag.* 75.

(*x*) Prijsverhandel. over de Breuken. §. 19.

(*y*) *Von den Brüchen. Kap.* 35. *pag.* 628.

„ het is indedaad moeijelijk te begrijpen, waar-
„ om deze breuken geenen breukzak zouden
„ hebben. Het buikvlies ligt zo wel achter
„ den navelring, als achter de witte lijn, en
„ bij gevolg kan door den navelring even zo
„ min, als ergens door eene ſpleet nevens den-
„ zelven, eenig ingewand der buiksholte door-
„ dringen, zonder het buikvlies voor zich heen
„ tot eenen zak te doen uitrekken.” Vondt men nu bij de grootſte navelbreuken zelfs eenen breukzak, zo zal dezelve ook wel bij de middelbare en kleine voor handen zijn Ten minſten vondt ik, bij alle door mij onderzochte gevallen van navelbreuken, eenen ten eenemaal zeer duidelijken van het buikvlies gevormden breukzak.

Uit dit alles maak ik nu dit algemeen beſluit op, dat zich het beſtaan van eenen van het buikvlies gevormden breukzak, door de beſte ontleed- en heelkundige waarnemingen bevestigd vindt.

§. 64.

Ten beſluite zij het mij nog geoorloofd, hier bij te voegen, dat, offchoon onder den naam van Navelbreuk (*Exemphalos*, *Omphalocele*, *Hernia umbilicalis*) door voorname Schrijvers, bij

voorbeeld LE DRAN (z), GUNZ (a), SAUVAGES (b), PUJOLS (c), RICHTER (d), PLOUCQUET (e), SABATIER (f), CHOPART en DESSAULT (g), LEURS (h), en meer anderen, niet alleen die breuken begrepen worden, welke door den eigenlijken navelring uitkomen, maar zelfs ook de zodanigen, die zich in den peezigen band of witte ſtreep vormen, en het in de daad dikwerf moeijelijk is, om ze bij 't leven naauwkeurig te on-

(z) *Operations in Surgery, translated by* GATAKER. *London* 1757. *pag.* 104.

(a) *Obſ. de Hern. Cap.* CXVI.

(b) *Noſologia.*

(c) *Avis au Peuple ſur les hernies. Paris* 1787. HENCKEL, *Medicinisch Chirurgiſche Beobachtungen. Berlin* 1779.

(d) *Wundarzneikunst.* 1788.

(e) *Diſſ.* KLEMM. *Enumeratio et diagnoſis Herniarum. Tub.* 1789. §. XC.

(f) *Pag.* 122.

(g) „ De Ingewanden komen bij kinderen uit door den navelring, en bij volwasſenen gemeenlijk door eene vaneen wijking der in deszelfs nabijheid zijnde peezige vezelen."

(h) Prijsverh. §. 124.

derſcheiden, men echter, zo als HEISTER (*i*) en PLATNER (*k*) reeds herinnerden, gene alleenlijk eigenlijke of *ware* navelbreuken, deze oneigenlijke of *onechte* navelbreuken noemen zal. Het ſchijnt toch te noodzakelijker, hier het ſpraakgebruik te bepalen, daar het bekend is, dat beide ſoorten ſomwijl te gelijk voorkomen, gelijk ons daar van door GUNZ en inzonderheid door WRISBERG (*l*) een uitmuntend ontleedkundig beſchreven voorbeeld geleverd is.

(*i*) *Inſtitutiones Chirurgicae. Cap.* CXIV. in de aant. *b.*

(*k*) *Inſtitutiones Chirurgiae rationalis Lipſ.* 1783. §. 801.

(*l*) *Diſſ. reſp.* RUDOLPHI *de peritonaei diverticulis.* §. V. *pag.* 10.

TWEEDE VRAAGSTUK.

„ Welk licht verſpreiden deze waarnemin-
„ gen, over de Aanwijzing ter behandeling,
„ voorkoming of heeling dezer onderſchei-
„ dene gebreken, bij kinderen en bejaar-
„ den; welke eenvoudigſte of minst ſamen-
„ geſtelde hulpmiddelen of kunstbewerkin-
„ gen, die daar bij te pas komen, zijn
„ door de ervarendſte Heelkundigen te
„ boek geſteld en door hunne waarnemin-
„ gen geſtaafd, of gegrond op eigene on-
„ dervinding en beredeneerde proefnemin-
„ gen; en welke dezer kunstbehandelingen
„ verdienen bij beide, ware en onware,
„ navelbreuken eene algemeene, of bij ie-
„ der dezer ſoorten eene bijzondere aan-
„ prijzing?"

Om ook deze *tweede* vraag in orde, en zo veel mogelijk, volledig te beantwoorden, wil ik dezelve, even als de *eerſte*, in meerdere onderdeelen afdeelen, en een voor een aan dezelve pogen te voldoen.

EERSTE AFDEELING.

„ Behandeling van de mede ter wereld
„ gebragte of eigenlijk aangeborene Breu-
„ ken."

Dewijl dat ſoort van navelbreuken, welke de kinderen van 's moeders ligchaam medebrengen, niet voorgekomen kunnen worden, zo laat ik ook deze afdeeling (overeenkomstig met de in de vraag zelve aangewezene orde) aan die, welke van het voorkomen der navelbreuken handelen zal, voorafgaan.

§. 65.

Indien de ware en onware aangeborene navelbreuken, dewelke men te regt *Naveſtrengbreuken* zou kunnen noemen, te groot; indien benevens de darmen ook lever, milt en maag door den navelring, of door een gat van de witte ſtreep uitgekomen, en alleenlijk met eene dunne huid, of wel gedeeltelijk niet bekleed zijn, en het overige der buiksholte blijkbaar te klein is, om het uitgezakte op te nemen, dan is aan het inbrengen in de buiksholte en terughouden derzelve, en in 't

algemeen aan eene lange behoudenis van zulk een bejammerenswaardig ſchepſel niet te denken. RUYSCH (*m*) zag alle zulke kinderen ſterven. De altijd zeer omzigtig oordeelende B. S. ALBINUS (*n*), zegt „ zulk eene aange„ borene breuk is ongeneeslijk;" en LOBSTEIN (*o*), „ naauwlijks kunnen wij ons ont„ houden van aan de behoudenis eenes kinds, „ dat met zulk eenen last bezwaard is, te „ wanhopen."

Deswegens poogde de groote Ontleder WRISBERG (*p*) met D. TOLL meermalen geheel vruchteloos eene zodanige breuk in de buiksholte terug te brengen. Daar het intusſchen uit voorgekomene gevallen bekend is, dat zulke misdragten verſcheidene dagen, ja weken lang (*q*), in leven kunnen blijven,

(*m*) *Obſ. Anatomico Chirurgicae. Obſ.* 71. *pag.* 91.

(*n*) *Annotat. Academicarum. Lib.* 1. *Cap.* XVI *pag* 98.

(*o*) *In der* BUCHHOLZISCHEN *Diſſ. de hepatomphalocele.*

(*p*) *Diſſ. reſp.* RUDOLPHI *de peritonaei diverticulis. pag.* 16.

(*q*) Vijftien uuren bij MERY, *Memoires de l'Acad. des Sciences de Paris* 1716. Bijna twee dagen bij WRISBERG. a. a. O. Drie dagen bij AMYAND; drie dagen bij BERGER, in de overzetting van SABATIER. Vier dagen bij MULLER, *Ephemerides Nat. Cur. Centuria* VIII. *Obſ.* 35. Vijf dagen in mijn geval; vijf bij SACHT-

zo is men verpligt, derzelver medelijdenswaardig aanwezen ten minsten te verligten. Dit oogmerk bereikt men op de voegzaamſte wijze, door, na de, op eenigen afſtand van de breuk, verrichtte afbinding der navelſtreng, dezelve met fijn en zacht linnen, of met boomwol te overdekken, zowel alle ſterke drukking, als eenige mogelijke beſchadiging derzelve voortekomen, het gantſche ligchaam in fijne windſelen losjes intewikkelen, en voor 't overige alles te vermijden wat het kind zou kunnen doen weenen of ſchreijen. In gevallen, waar bij de ingewanden geheel bloot liggen, heeft men den raad gegeven, om dezelve met laauwe melk te baden, of met het net van een versch geſlagt beest te omkleeden (*r*). De raad van RUYSCH (*s*), om ze met eene weke pleister te bedekken, ſchijnt wel de beste te zijn. Ik zou daartoe eene zeer zuivere, weeke, versch vervaardigde *Emplastrum Lithargyrii*, het zij *commune*, het zij het *Empl. Noricum* (Neurenberger

LEBEN l.l. Vijf bij LASSUS, *Mem. de l'Inſtitut National. Tom.* 3. Eene maand bij BUCHOLTZ l.l. Ja vijfen-dertig dagen bij MORGAGNI.

(*r*) OEHME, *Diſſ. de morbis infantum Chirurgicis. pag.* 38.

(*s*) *Obſ. Anat. Chirurg.*

pleister) op zacht linnen geſtreken, aanbevelen.

§. 66.

Is de breuk daarentegen kleiner, bevat zij enkel darmen, is de buiksholte minder geſlonken, ſchijnt de breukzak ſterk genoeg om eene zachte drukking te wederſtaan, is de mond van den navelring, of zogenaamde hals der breuk, in vergelijking met de overige breuk, niet blijkbaar te klein, dan poge men allervoorzigtigst het uitgezakte binnen de buiksholte te brengen, ligge zachte, naar de gedaante der breuk afgepaste, trapswijze in grootte toenemende compreſſen op dezelve, en daar over heen eenen breden, overal zo veel mogelijk even ſterk drukkenden navelband. LEVRET (*t*) raadt, om het breedſte compres onmiddelijk op het ligchaam te leggen, ten einde den navelring door eene omgekeerde orde, niet, even als door middel eenes kegels, te verwijden. Het oordeel des Heelmeesters moet, in zulke gevallen, het verband naar de omſtandigheden weten interichten. OEHME (*u*) raadt het gebruik van

(*t*) *Traité des Accouchements. In der Sammlung für practiſche Aertzte. Erſter Band. ſ.* 4. *d.* 123.

(*u*) *l. c. pag.* 39.

eene looden plaat aan, of eenen halven wasschen kogel daar mede te verbinden, het welk mij intusschen voor zulke zachte deelen te hard voorkomt. Voor 't overige drage men ook hier, zo veel zulks doenlijk is, zorg, om alles, wat het kind onrustig maken kan, of doen schreijen, te verwijderen; bezorge het eene goede voeding, en houde het ligchaam behoorlijk open. Het is ten hoogsten te bewonderen, hoe verre zich, zelfs in zulke wanhopig schijnende gevallen, de heelkrachten der natuur uitstrekken; in gevalle men dezelve, door onbedachtzaam te handelen, maar niet tegenwerke. In eene der merkwaardigste gevallen, in dat namelijk, het welk BUCHOLTZ en LOBSTEIN zo treffend schilderen, alwaar eene aangeborene navelbreuk drie duimen middellijns had, verdween dezelve zo volkomen (*v*), dat de geheele streek verkleind en geheel en al aangevuld wierdt; gelijk ook dit kind enkel toevallig aan kinkhoest stierf (*w*).

Dat TREW's voorslag (*x*), om de darmbuis door te snijden, het bovenste gedeelte

(*v*) In de meermalen aangevoerde *Monographie*. §. II. *pag.* 10.

(*w*) *Ibid* §. XV. *pag.* 3.

(*x*) *Commercium Litterarium Noricum*. 1735.

aan de buiksbekleedſelen te hechten, en eenen kunstaars te vormen, ooit met de daad ter uitvoer gebragt zou zijn, is mij niet bekend.

Van de doodelijke gevolgen van het openſnijden zulker navelbreuken, door onkundige Heelmeesters, vindt men bij PARÉ (*y*), MAURICEAU (*z*) en TREW (*a*) waarſchuwende voorbeelden opgetekend.

§. 67.

Als de aangeborene breuk nog kleiner is, en zich het uitgezakte gemakkelijk in de buiksholte terug laat brengen, dan is het afbinden, zo als ik zulks in de volgende afdeelingen opgeef, en waarvan ons DESSAULT, in zijne *vijfde* waarneming, een met het beste gevolg bekroond voorbeeld levert, verre weg de eenvoudigſte, zekerſte en kortſte heelwijze.

(*y*) *Opera. Lib.* XXIII. *Cap.* 66.

(*z*) *Traité des Accouchemens. Tom.* I. *pag.* 497.

(*a*) *Miscellanea Naturae Curioſorum. Decas* II. *ann.* 3. *Obſ.* 128.

TWEEDE AFDEELING.

„ Het voorkomen der navelbreuken bij „ kinderen."

§. 68.

In het voorafgegaane is reeds aangetoond geworden, dat de ſtelling, als of de navel eens eerstgeboren kinds, gedurende eenigen tijd, zwakker dan het overig gedeelte der buiksbekleedſelen blijft, en gevolgelijk ook aan de in de buiksholte vervatte ingewanden minder wederſtand biedt, bijna algemeen ſchijnt aangenomen te zijn. Hier op grondt zich de even zo algemeen verbreide bezorgdheid voor navelbreuken bij kinderen. Men legt dus, ter verhoeding van dit gebrek, bijna in alle beſchaafde Landen den zogenaamden navelband aan, inzonderheid dewijl voornaame Heelkundigen het te vroeg afleggen deszelven als eene oorzaak der navelbreuken opgeven. Onder anderen beweert HEISTER (*b*), „ dat eene navelbreuk ontſta, wanneer men, na het afvallen der navelſtreng, niet nog eenen tijd lang den navel met eenen band te zamen

(*b*) *Inſtit. Chir. pag.* 736.

houdt." ULHOORN ſtelt insgelijks, „ dat een der gemeenſte oorzaken van navelbreuken daar in te zoeken zij, dat de Bakers den navel der eerstgeborene niet behoorlijk gedrukt houden." OEHME (*c*) leidt, en wel volkomen te regt, de navelbreuk af van de verwaarloosde zamendrukking eenes eenigzins uitpuilenden navels. RICHTER (*d*) ſchrijft in zijne nieuwſte werken over de breuken: „ is het kind zeer onrustig, dan moet men de navelband, na het afſcheiden des navels, nog eenige weeken lang aan laten, want deze, indien ze goed aangelegd is, is eene beſcherming tegen alle gevaar van eene breuk." Dieswegens wenschte G. J. VAN WY (*e*), „ dat men de kinderen, ter voorkoming van navelbreuken, zo al niet ſtraks na de geboorte, ten minsten na het afvallen van de navelſtreng, aan eene geregelde behandeling eenes Heelmeesters onderwierp. Eene lange ondervinding had hem geleerd, dat ſoortgelijke breuken altoos voorgekomen kunnen worden. Nooit heeft hij ze, naar zijne verzekering, te voorſchijn zien komen, wanneer de behoorlijke verhoedingsmiddelen door hem aangewend wierden." Ik

(*c*) a. a. O. *pag.* 37.
(*d*) *Wundarzneykunst.* V *Band.* §. 538.
(*e*) Prijsverhandeling. bladz. 166.

moet met dezen ervaren man toeſtemmen, dat zich deze navelbreuken voorkomen laten, offchoon ik in de verklaring van hem afwijke, en gelove zowel dat de ware oorſprong der navelbreuken vroeger, reeds gedurende dat het overblijffel der navelſtreng nog daar is, beſtaa, en bijgevolg zijne ten eenemaal doelmatige behandeling meer eene reeds voorhanden zijnde, naauwlijks merkbare navelbreuk op derzelver plaats wegneeme, dan eene geheel nog niet voorhanden zijnde voorkomt.

§. 69.

Boven, §. 37. namelijk, gaf ik te kennen, van mening te zijn, dat mij eene der oorzaken van navelbreuken, ten minsten in onze landen, nader bekend geworden was, en ik dezelve in een ſpannen en rekken der navelſtreng, inzonderheid over een, tusſchen het overblijffel der navelſtreng en den buik geplaatst kusſentje of compresje meende gevonden te hebben. Ik kan voldoende verzekeren, dat mij zelven zeer veele gezonde, ſterke, en niet woelige kinderen zijn voorgekomen, welke, in weerwil dat men ze maanden lang den navelband had doen aan houden, echter ronde verhevene navels hadden; en

omgekeerd, kan ik verzekeren, dat ik er veelen zag, dien men, onmiddelijk na het behoorlijk afvallen des overblijffels der navelſtreng, den navelband had af gelaten, en die desniettegenſtaande volkomen natuurlijke navels bekwamen en bleven behouden.

§. 70.

Ik zou derhalven raden, *ten eerſten*, het minste trekken, ſpannen of rekken aan het overblijffel der navelſtreng met alle zorgvuldigheid te vermijden, daar ik boven (§. 37.) niet alleen het nadeelige van zulk eene behandeling getoond, maar ook STARKE en KÖLER als waarborgen daar voor aangevoerd heb. *Ten tweeden*, bij ſtille en gezonde kinderen, onmiddelijk na het afvallen der navelſtreng, geenen band meer aan te leggen. *Ten derden*, indien echter het kind onrustig ware, veel ſchreide of hoestte, en de navel er bedenkelijk uitzag, zonder vertoeven een klein compresje van linnen, of kusſentje van draadplukſel, of wel een met linnen overtrokken popje, dat de gedaante van eenen halven bol heeft, op het navellidteken te leggen, en hetzelve niet door eenen, zo als gewoonlijk, ſmallen, maar door eenen ten minsten drie

vingers breeden, digt om den buik fluitenden band, vast te doen blijven zitten. Eindelijk, *ten vierden*, alle aanleiding tot verontrusting des kinds zorgvuldig op te fpeuren en te doen verwijderen.

§. 71.

Ik zou mij zeer moeten vergisfen, indien ik, als Vader en Heelmeester, niet menig nadeel van den niet behoorlijk of zonder noodzakelijkheid aangelegden navelband nad leeren inzien. Er kwamen mij, onder anderen, gevallen voor, waar men mij, wegens het overgeven der gezondfte beste melk door de gezondfte en rustigfte kinderen, raadpleegde. Ik bevoelde het ligchaam, en vond het, uit vreeze voor eene navelbreuk, met eenen band vast omgord; ik onderzocht den navel, vondt denzelven in orde, liet den band afnemen, en verbood ze weder aan te doen, en van dat oogenblik af aan hield het braken op. De verklaring van dit verfchijnfel is zeer gemakkelijk; de buiksbekleedfels namelijk week en rekbaar zijnde, laten den maag, terwijl dezelve door zuigen opgevuld wordt, vrij om zich genoegzaam uit te zetten; de navelband integendeel, ingevalle hij aan zijn oogmerk beantwoord, is onuitrekbaar en belet de uitzet-

ting des buiks; bijgevolg moet de maag van de melk, daar het kind, naar deszelfs inſtinct, een behoorlijk tot zijne voeding vereischt aandeel naar zich neemt, zo veel weder uitwerpen, als het den om het ligchaam knellenden band niet toelaat bij zich te behouden; dit uitbraken moet te eerder volgen, dewijl het bekend is, dat de buikſpieren een groot aandeel aan het braken hebben, zonder zelfs in aanmerking te nemen, dat men door zulke navelbanden de ter ſluiting van den navelring gevorderde uitrekking der buiksbekleedſelen beperkt. Voor 't overige heb ik de waarneming, dat navelbanden, dewelke men aanlegt om breuken aan den navel voortekomen, zeer verdagt zijn van aanleiding te kunnen geven tot lieschbreuken, op eene andere plaats omſtandig toegelicht.

DERDE AFDEELING.

„ Wijze van genezen der navelbreuken „ bij kinderen."

§. 72.

Alle achtenswaardige Schrijvers over de Navelbreuken ſtemmen daarin overeen, dat in 't al-

algemeen bij jonge kinderen ware navelbreuken gemakkelijk te verhoeden en te genezen zijn. „ De ware navelbreuk bij kinderen is gemakkelijk te genezen," is de uitſpraak van OEHME (*f*); en deze ſchijnt mij te gegronder, daar ik zelf meermalen, ſchoon reeds vrij groot gewordene navelbreuken, bij jongetjes en meisjes, met de jaren, zonder hulp der kunst, bijna geheel zag verdwijnen. Ik herinner mij zeer levendig aan een zesjarig jongetje, wien eene navelbreuk van over de anderhalf duim lang als een eind darms afhing, en welke van zelve verdween, dewijl de ouders niet in de voorgeſlagene afbinding bewilligden Dit zelfde, om ſlechts een paar geldende waarborgen aan de hand te geven, namen ook DESSAULT (*g*) en BRUNNINGHAUSEN (*h*) waar; de eerſte in twee gevallen, met die waarneming, dat zulks als dan volgt, wanneer de natuurlijke ſamentrekking van den navelring zo ſterk werkt, dat zij in ſtaat is om den aandrang der ingewanden des buiks te overwinnen; en de ander, in door hem waargenomen gevallen, alwaar aanmerkelijke

(*f*) *Pag.* 39.

(*g*) *Pag.* 27.

(*h*) In LODERS *Journal für Chirurgie.* 3 *Band.*

navelbreuken bij kinderen, terwijl zij opwiesschen, van zelven, zonder eenige binding weg gingen, waar bij hij verstandig aanmerkt, dat door het vaster en overvloediger voedsel, het welk de kinderen als dan genieten, de maag en de darmen meer uitgezet worden, en dat, door deze onmiddelbare uitzetting en spanning van het buikvlies, dat gedeelte deszelven, het welk den breukzak uitmaakt, weder in den buik terug getrokken wordt. Ja, hoe veel men hier te hopen heeft, blijkt uit geen voorbeeld klaarder en in 't oog loopender, dan uit het kort te voren (§. 66.) aangevoerde van BUCHOLTZ, alwaar eene zo ontzaglijk groote breuk in den tijd van eene maand van zelven verdween.

§. 73.

Intusschen is toch om de bekende, bij elke en gevolgelijk bij deze breuken plaats vindende gronden, doorgaans nodig, eene navelbreuk zo rasch mogelijk volkomen weg te maken, inzonderheid, dewijl dit doel gemakkelijk en zeker te bereiken is, en het beslissend is, dat deze breuken zich des te spoediger en te onfeilbarer heelen laten, naar mate het kind jonger is.

Inzonderheid is het voor meisjes van meer belang, dan voor jongetjes, dat zij van dit kwaad ten eenemaal bevrijd worden, ten einde zij, bij eene toekomstige zwangerheid, alle gevaar van eene navelbreuk mogen ontgaan.

De beproefdste middelen ter bereiking van dit doel zijn, in kleinere gevallen een den navelbreuk terug houdend ligchaam, in grootere de afbinding.

HET NAVELSCHILD.

§. 74.

Indien de navelbreuk geenen halven duim hoog, en het kind geene twee maanden oud is, dan bedien ik mij, gelijk ook andere mijner kunstgenooten, altijd met de gewenschte uitwerking van het volgend middel.

Op een eirond, zacht, buigzaam stuk leder, van twee of drie duimen middellijns, wordt in 't midden een popje, dat is, een naar de grootte der breuk afgepast, met leder bekleed, halfrond bolletje van kurk vastgenaaid, en de rand van dit popje rondom met eene goede hechtzalf bestreken; terwijl men vervolgens, met den vinger der eene hand, de

uitgepuilde breuk zachtelijk naar binnen in de buiksholte terug duwt, legt men met de andere de pleister zodanig er op, dat de pop het weder uitpuilen der breuk volkomen belette. Ik laat gewoonlijk twee zulke navelschildjes gereed maken, om, ingevalle zulks nodig mogte zijn, een versch bij de hand te hebben. De beste mij tot dit gebruik bekende pleistermassa is het *Emplastrum adhaesivum* der nieuwe (en niet der oude) *Pharmacopaea Wurtenburgica*, het welk met Burgundiesch pek vervaardigd is. Ik verkies leder boven linnen, dewijl het de pleisterstof niet doorlaat, en ook beter tegen de navelstreek aansluit. Kurk schijnt mij, tot eene pop, boven wasch, het welk PLATNER (*i*), LEVRET (*k*) en anderen aanprijzen, de voorkeur te verdienen, dewijl het niet zo week wordt noch meêgeeft; ook boven eene midden doorgesnedene muskaatnoot, die door RICHTER (*l*) aanbevolen wordt, dewijl het zich gemakkelijker laat vormen, verkleinen en vergrooten, ook boven een houten, in den vorm van eene

(*i*) *Instit. Chirurgiae.* §. 306.

(*k*) *Journal de Medicine. Tom.* XXXVII. 1772. *In der Samml. für Pr. Aerzte. B.* 1.

(*l*) *Von der Brüchen, und in funften Bande der Wundaerzneykunde.*

paddeſtoel gedraaid knopje of hoedje, het welk ARMSTRONG (*m*), SCHAEFFER (*n*) en BRUNNINGHAUSEN (*o*) aanbeveelen, dewijl dezelve toch te hard ſchijnen; en boven eene looden plaat, dewelke MOSS (*p*) aanbeval; dewijl deze het allerminst past; of een ſtuk gelds, waarvan MOHRENHEIM (*q*) gebruik maakte.

Alleenlijk indien een kind onrustig is, of de kwade gewoonte heeft van met de hand aan den navel te ſpelen, laat ik eenen breeden band van bombazijn of dubbeld linnen aandoen. Buiten deze omſtandigheid geef ik zeker aan het blote ſchildje zonder band den voorrang. Hoe menigmaal zulk een ſchildje versch aanteleggen zij, laat zich niet naauwkeurig bepalen. Indien de kindermeid oplettend en verſtandig is, zal zij daarmede zeer gemakkelijk te regt weten te komen. Bij rustige kinderen zag ik het wel acht, tot veertien dagen lang, onverplaatst liggen blijven. Met de vorderende verkleining der breuk

(*m*) *Von Kinderkrankheiten, überſezt von* SCHAEFFER. *Regensb.* 1792. *pag.* 203.

(*n*) *Tab.* II. *Fig.* 3. 4. 5.

(*o*) *Uber phyſiſche Erziehung der Kinder. Leipſ.* 1799.

(*p*) *Pag.* 310.

(*q*) *Pag.* 310.

maakt men ook de pop van 't ſchildje traps-wijze kleiner.

Zulk een ſchildje doet de navelbreuk, gewoonlijk binnen den afloop van een paar maanden, ook wel onder gunſtige omſtandigheden, b. v. onder het behoorlijk toezicht van verſtandige ouders of kinderopzichtſters, nog vroeger verdwijnen. Voor 't overige moet men het zich niet laten verdrieten, aan de oppaster des kinds voor te houden, dat, als de breuk ſlechts eene reize weder uitgaat, de mond der breuk, dien men ſluiten wil, zich opent en de breuk tot dien ſtaat terug brengt, waarin dezelve zich bij den aanvang der kuur bevond, en dat bij gevolg alle dus verre aangewende moeite verloren zij.

Op deze wijze ſchijnt de verdienstelijke MONNIKHOFF (*r*) navelbreuken geheeld te hebben. RICHTER bedient zich, zo als gezegd is, van eene halve muscaatnoot, die hij door middel eens bands op den navel vastmaakt, en verzekert, dusdoende, gemeenlijk binnen den tijd van 4 tot 6 weken eene volkomene genezing bewerkt te hebben (*s*). Hij zegt, „ veel kinderen met navelbreuken gezien te hebben, maar herinnert er zich geen eeni-

(*r*) *Pag.* 637.
(*s*) *Pag.* 633.

ge, welke niet door het gebruik van zulk eenen band in den grond genezen is geworden; geen geval, waar zijne handelwijze geenen volkomen toereikenden dienst gedaan heeft." Zeer te pas heeft hij ook de niets beduidende bedenking, als of zodanig een ligchaam de ſpleet des navels open zoude houden, beantwoord. Zamendrukking wordt ook door WISEMANN (*t*) aanbevolen.

§. 75.

De wijze van HEISTER, om navelbreuken door eene lage van trapsgewijze vergrootte compresſen te genezen, verdient nevens deze naauwlijks meer in aanmerking genomen te worden.

§. 76.

Het zou dwaas zijn, bij boven opgegevene beproefde en geſchikte middelen, nog met eenige oude Artſen (*u*), aan ſtovingen, het opleggen van kruiden, poeder van eikenbast *v*), of zamentrekkende zogenaamde beenbreukpleis-

(*t*) *Several Chirurgical treatiſes. Lib.* I.

(*u*) G. VAN WY, Verhand. over de uitwendige Hulpmiddelen tegen de Breuken. Amſt. 1799.

(*v*) LANGE, in RICHTER's *Bibliothek.* 8 *Band. pag.* 500.

ters (*emplastra catagmatica*) van SCULTETUS, of aan het enkel inwendig gebruik van den Waterfenkel (*w*) te willen denken. Intusſchen raden toch zelfs CHOPART en DESSAULT (*x*) plaatſelijke middelen nevens het gebruik van zwachtels aan; gelijk ook ARMSTRONG (*y*) ſtovingen met brandewijn daartoe voorſlaat. Hoe dezen door de huid der buiksbekleedſelen op den navelring zullen werken, is niet wel te begrijpen.

Hier dient niet onaangemerkt voorbijgegaan, dat meisjes, die aan navelbreuken onderhevig zijn, of onderhevig zijn geweest, om boven (§. 46. en 85.) aangevoerde redenen, geene rokken daar op moeten dragen.

§. 77.

Het met eene pop voorziene ſchildje of bandje verdient dus op gronden van theorie en ondervinding den voorrang voor alle overige middelen tegen navelbreuken. *Ten eerſten*, het bereikt het doel op 't volkomenst,

(*w*) LANGE *vom Waſſerfenchel.* 1773.

(*x*) *Pag.* 326.

(*y*) *Diſeaſes of Children. Lond.* 1777. *(Theutſch) in der Samml. fur pr. Aerzten.*

het drukt maar alleen die plaats binnenwaards, welke ingebragt moet worden. Naar het ſpreekwoord: *contraria contrariis curantur*, (dat is, het tegengeſtelde wordt door het tegengeſtelde genezen,) doet het ſchildje dus van buiten, het welk de buiksingewanden van binnen doen, zonder ergens elders aan eenig ander deel eene nodelooze drukking toetebrengen. *Ten tweeden* is het aan de buiksholte, noch door deze aan de borstholte, op geenerleie wijze hinderlijk. *Ten derden* laat het alle de bewegingen des buiks volkomen ongehinderd toe. *Ten vierden* kan elke oppaster van kinderen gemakkelijk leeren, hoe er mede omtegaan, het af en aan te doen. *Ten vijfden* is 't het eenvoudigſte en goedkoopſte. In 't kort: dit ſchildje is juist dat geen, het welk de Prijsvraag tegen de navelbreuken van jonge kinderen verlangt, te weten, het eenvoudigst en minst zamengeſteld hulpmiddel.

DE BINDING.

§. 78.

Indien de navelbreuk grooter is, en zich met eenen draad geſchikt omvatten laat, zo

is het binden of de eigenlijke afbinding het beste, en een tegenwoordig door veele ondervindingen beproefd middel.

Zonder mij met de lettergeschiedenis dezer Methode optehouden, en aantetoonen, dat CELSUS en PAULUS VAN AEGINA, zo als ook PARÉ en MURALT (z), er zich, doch met eenen onnoodig wreeden handgreep, van bedienden; dat zij ze intusschen, te gelijk met eenige anderen, b. v. PURMANN en SAVIARD, zeer eenvoudig verrichtten; dat ze door TREW (*a*), LEVRET (*b*) en BUCHOLTZ (*c*) als gevaarlijk verworpen, en bijna geheel en al achter den bank verschoven is geworden; tot dat de onvergelijkelijke genie van DESSAULT ze weder in haare verdiende waarde herstelde, en ze door de veelvuldige ondervindingen, zo van hem zelven als van zijne leerlingen, in zulk een aanzien bragt, dat de beste Heelmeesters er zich tegenwoordig van bedienen; wil ik onmiddelijk tot de handelwijze, die er bij plaats heeft, overgaan.

(z) *Chirurgische Geschichten. Bazel* 1691. *No.* 12.

(*a*) *Commercium Literarium.* 1735.

(*b*) *Traité des Accouchements.* §. 1340.

(*c*) §. XIV.

§. 79.

Na dat men het kind behoorlijk geplaatst, en het in die plaatsing door eenen helper heeft doen houden, verzekert men zich, door een naauwkeurig onderzoek, niets dan den ledigen zak voor zich te hebben. Indien het tegendeel plaats heeft, moet men het geen er in vervat is, vooraf in den buik terug pogen te brengen; als dan legt men om het gevatte gedeelte eenen gewaschten draad, dien men, zekerheidshalven, er twee- of driemaal om doet, en t'elken reize met eenen Heelmeesters knoop vast aantrekt. Den derden dag legt men eene tweede, en, indien het nodig is, den zesden dag eene derde binding aan. Gewoonlijk valt het afgebondene tusschen den agtsten en tienden dag af, en de genezing is voltooid.

§. 80.

Ter aanprijzing dezer Methode, zou het voldoende kunnen gehouden worden, alleenlijk aantevoeren, dat DESSAULT (*d*) alleen over de vijftig kinderen door dezelve gelukkig genezen heeft; dat PLAIGNAULT (*e*), L.

(*d*) *Pag.* 34.

(*e*) In DESSAULT's *Journal de Chirurgie.* 1792.

FRANK (*f*) en NIEMEYER (*g*) ze met het beste gevolg te werk gesteld hebben; en dat ik dezelve insgelijks door mijne ondervinding kan bekrachtigen. Trouwens, er doen zich zo veele gronden tot derzelver aanbeveeling op, dat het waarlijk te verwonderen is, hoe dezelve zo lang heeft kunnen veronachtzaamd zijn gebleven. *Ten eerſten* is het ten eenemaal voldingend, dat zij grondig heelt, dewijl zij aan de uiterſte bedoeling voldoet, de randen des navelrings dicht aaneen brengt, en, door het verwekken der zogenaamde ſamenhechtende ontſteking (*inflammatio adhaeſiva*), fluit; zij bewerkt de zamentrekking des navels, dewijl zij niet alleen het onnutte en verſlapte volkomen wegdoet, maar ook ten naauwkeurigſten den voortgang der natuur bij het afſcheiden des navels (§. 13. 14.) nabootst. *Ten tweeden* is zij volſtrekt niet gevaarlijk, daar niets gekwetst kan worden. *Ten derden* is deze bewerking gemakkelijk, en vordert geene bijzondere handigheid. *Ten vierden* vordert zij geen bijzonder toezigt bij de heeling. Als de draad eenmaal behoorlijk aangelegd is, kan de zieke geenerlei nadeel aan het verband

(*f*) *Salzburger Med. Chir. Zeitung.* 1791. No. 24.

(*g*) In BERGES *überzetzung von* SABATIER'S *Lehrbuch. Berlin* 1797.

toebrengen. *Ten vijfden* is zij voor den lijder allergemakkelijkst. *Ten zesden* verloopt er met de genezing maar weinig tijds, slegts agt of tien dagen. *Ten zevenden* gaat zij, behalven op het oogenblik van het toetrekken des draads, volstrekt met geen pijn vergezeld. *Ten agtsten* is zij niet kostbaar.

Intusschen is het toch niet te verzwijgen, dat deze Methode, in gevalle de geopereerde te oud is, niet tegen het terugkeeren der breuk verzekert; zo als de opregte DESSAULT (*h*) zelf meerdere zulke gevallen aanvoert. Ook SAVIARD (*i*) twijffelde aan de duurzaamheid der genezing.

§. 81.

Van veerkrachtige Breukbanden kan men zich bij kinderen niet wel bedienen, niet alleen om dat zij te onrustig zijn om ze aan het ligchaam te dulden, maar ook, om dat, indien de band aandringend genoeg ware om de breuk in te houden, hij, door het drukken der weeke buiksbekleedselen de werking van de ingewanden des buiks zou belemmeren, en indien hij niet aandringend genoeg ware,

(*h*) *Pag.* 41.
(*i*) *Nouv. Recueil d'Obs. Chirurg. pag.* 125.

geen nut zou doen. Weswegens ook ARMSTRONG (*k*) en RICHTER (*l*) aanmerken, dat veerkrachtige breukbanden bij kinderen niet ſlechts moeijelijk aantewenden, maar ook in de daad noodeloos zijn.

§. 82.

Geraakt eene navelbreuk bij een kind toevallig beklemd, het welk trouwens maar zelden gebeurt, dan is de herſtelling hier ook niet moeijelijk: maar door weekmakende ſtovingen en verzachtende klisteeren ligt te bewerken, gelijk OEHME zulks ook reeds te regt aanmerkt.

§. 83.

Indien men zich intusſchen immer tot de kunstbewerking genoodzaakt vindt, zal zulks even als bij volwasſenen moeten plaats hebben.

§. 84.

Alſchoon deze middelen hoofdzakelijk voor waare navelbreuken, als zijnde het voorname-

(*k*) *Pag.* 202.
(*l*) *Pag.* 634.

lijk bij kinderen waargenomen ſoort, berekend ſchijnen, zo kunnen echter ook tegen onwaare navelbreuken, ingevalle de zodanige voorkomen mogten, waarvan mij intusſchen tot heden toe geen blijkbaar voorbeeld bekend is, geene andere aangewend worden.

§. 85.

Mogt zich namelijk eene onechte navelbreuk nevens den navelring opdoen, eene meer langwerpige dan rondachtige gedaante hebben, en met derzelver langſte diameter loodregt geplaatst zijn, zo had men alleenlijk de pop van het ſchildje naar deze gedaante te maken, en voor 't overige volkomen op de voorbeſchrevene wijze te werk te gaan.

VIERDE AFDEELING.

„ Behandeling der navelbreuken bij vol-
„ wasſenen."

§. 85.

De behandeling eener navelbreuk bij eenen volwasſenen is hoofdzakelijk naar twee omſtandigheden onderſcheiden, naar dat zij zich na-

melijk vrij of beklemd bevindt. Ik zal derhalven elk dezer twee omſtandigheden afzonderlijk in overweging nemen, en vooreerst de

„ Behandeling eener onbeklemde navel-
„ breuk bij volwasſenen."

§. 86.

In 't algemeen is het genezen eener navelbreuk bij volwasſenen niet zo gemakkelijk noch zo zeker, als bij kinderen. Dit leert niet alleen het eenſtemmig getuigenis der geoeffendſte Meesters in de kunst, maar ook de theorie zelve. Reeds dit, dat niettegenſtaande er eene menigte banden voor navelbreuken zijn opgegeven geworden, men nog tot heden toe onophoudelijk voortvaart met er veranderingen aan toetebrengen, verraadt genoegzaam dat men ze niet voldoende vindt; en dat men zich deswegens te minder bij volwasſenen van eene grondige heeling, dewelke zeer gemakkelijk bij kinderen bewerkt wordt, kan verzekerd houden.

§. 87.

P. CAMPER (*m*) ſchrijft: „ navelbreuken, „ in-

(*m*) In zijne Prijsverhandeling *de Optima agendi vel exſpectandi in medicina ratione.* 1776.

„ indien ik er wel over nagedacht heb, laten
„ bij volwasſenen en zwaarlijvige menſchen
„ geene heelkundige behandeling toe; zij wor-
„ den geſtadig grooter; tot nog toe is er geen
„ band geſchikt gevonden om het gezwel te-
„ rug te houden. Ik durf dit ſtoutelijk ver-
„ zekeren, als die alle tot dit gebruik voor-
„ geſlagene werktuigen met eene ongelooflijke
„ opmerkzaamheid ter toets gebragt, als ook
„ derzelver verbetering ondernomen heb; maar
„ het gevolg heeft alle hoop van er in te ſla-
„ gen te leur geſteld." Ook DESSAULT (*n*) houdt eene grondige genezing bij volwasſenen genoegzaam voor onmogelijk. Insgelijks ſchrijft RICHTER (*o*) in zijne nieuwſte werken: „ bij
„ volwasſenen worden navelbreuken ten uiter-
„ ſten zeldzaam genezen. Bij volwasſenen is
„ het in 't algemeen moeijelijk eene navel-
„ breuk binnen te houden, en men moet be-
„ kennen, dat er nog geen voldoende breuk-
„ band uitgevonden is."

Dewijl ik van gevoelen ben, dat de uit-ſpraak van dit driemanſchap alle andere getui-

(*n*) *Pag.* 29.

(*o*) *Wundartzneykunst. Fünfter Band. Gotting.* 1798. §. 540. 544.

genisfen overbodig maakt, zo laat ik alle verdere aanhaalingen achterwege.

§. 88.

Deze uitspraak der ondervinding laat zich gemakkelijk uit natuurkundige gronden ophelderen. *Ten eerſten:* bij volwasfenen heeft men geen aanwas van krachten, geen ſterker, vaster en taaijer worden van de peesachtige witte ſtreep, geene verdikking van het buikvlies meer te wagten of te hopen. *Ten tweeden*, gemeenlijk zijn zij, die met navelbreuken behebt zijn, van eene verzwakte, ſlappe, en tot vet worden overhellende geſteldheid. Meestal zijn het vrouwen, dewelke dikmaals zwanger geweest zijn, of moeijelijke verlosfingen doorſtonden, of perſoonen met eenen ſlappen hangbuik. *Ten derden*, blijven gemeenlijk de oorzaken, die tot eene navelbreuk aanleiding gaven, voortwerken, bij voorbeeld, de levenswijze, de zware arbeid en de helling tot vet worden.

§. 89.

In weerwil van deze niet gunſtige uitzichten, moeten wij ons toch niet terug laten houden van pogingen aantewenden ter bewerking

der genezing. En in de daad kan men in de meeste gevallen ten minsten aanmerkelijke verlichting toebrengen.

Bij kleine navelbreuken, die flechts één of ten hoogften twee duimen middellijns hebben, bedien ik mij met het beste gevolg, als van het eenvoudigfte middel, van den volgenden breukband.

Eene aan de grootte en gedaante der breuk beantwoordende platte pop, in dewelke men ook, naar den voorflag van MONNIKHOFF (*p*), eene fpiraale veer plaatfen kan, met paardenhaair gevuld en met leder overtrokken zijnde, wordt op een eirond, naar de gedaante der breuk gevormd, rond om den navel op denzelven pasfend, zeer dun, fchildvormig, buitenwaards uit een gebogen, met zacht leder of bombazijn overtrokken, en behoorlijk opgevuld ftuk lood of hard leder van vier tot zes duim lengte, en twee tot vier duim breedte vastgemaakt, en aan ieder zijde met eenen gordel van twee tot vier duimen breedte voorzien. Dit allereenvoudigst buikfchild behoorlijk aangelegd zijnde, fchijnt mij onder alle banden, hoedanigen ik er eene menigte van allerleie vormen bezit, het minst ongemakkelijk te zijn,

(*p*) Voorreden, bladz. 171.

en de breuk zeer goed binnen te houden. Het komt alleen daar op aan, dat het lood zo geflagen, of het gehard leder zo gevormd worde, dat het volkomen naar de gedaante der breuk van elk bijzonder lijder geschikt zij; en dat de pop zo lang veranderd worde, tot dat zij den lijder den verwachten dienst doe. Aan den gordel maakt men kleine gespen vast, ten einde deze band behoorlijk om het lijf te kunnen sluiten.

Het bij RICHTER beschreven werktuigkunstige kan men ook bij dezen band gemakkelijk aanwenden, waardoor het alle voordeelen des veerkrachtigen bands bekoomt, welken hij als den eenigen zekeren en voldoenden band aanprijst. Nog eenpaariger vond ik de drukking, wanneer ik, in plaats van de halfcirkelvormige staalen veder, twee zulke staale vederen, namelijk eene in den regter en eene andere in den linker gordel, aanbrengen deedt.

Met dezen breukband schijnt mij die, welken CHOPART en DESSAULT aanprijzen, de meeste overeenkomst te hebben.

§. 90.

Zelfs bij grootere, ware en onware navelbreuken, wist ik geen beter en eenvoudiger

middel, behalven dat men bij onware breuken de pop een weinig platter, ook niet rond maar langachtig naar den vorm der breuk inrichtte. Want in 't algemeen mag men wel met RICHTER dien regel voor vastgeſteld houden, dat een breukband, naar de verſcheidenheid der breuken, verſchillend zijn en op eene verſchillende wijze werken moet.

§. 91.

Ook moet ik de aanmerking maken, dat ik mij nooit met het behandelen eener breuk bij vrouwen inlaat, zonder dat zij mij vooraf vast beloven, in 't vervolg geene eigenlijke rokken, zelfs geen vast toegebonden voorſchoot meer te zullen dragen. Ik voor mij, ten minsten, vond mij niet in ſtaat om breuken bij de vrouwelijke kunne, ook door middel der beste breukbanden zo gemakkelijk terug te houden, dan wanneer ik vooraf omtrent de vrouwe rokken eene verbeterde inrichting deedt maken. Als integendeel de kleding van met breuken behebde vrouwen en meisjes zo ingericht was, dat het jak en de eigenlijke rok maar een enkel ſtuk uitmaakten, of dat zij naar de wijze der kinderjurken of lange kinderkleedjes, of der tegenwoordig in de mode zijnde zoge-

naamde *chemiſes* van de ſchouders nederhingen, zo viel mij de zekere terughouding eener breuk veel ligter.

§. 92.

Daar deze band zich, volgens beredenering en ondervinding, tot nog toe als de beste tegen navelbreuken voordoet, en het best voldoet aan de vereischtens van de Prijsvraag, zo wil ik, enkel om niet van onwetenheid, nalatigheid of onvolledigheid beſchuldigd te kunnen worden, de best gekeurde tot bereiking van het zelfde doel voorgeſlagene navelbreukbanden kortelijk aanroeren.

De door HEISTER (*q*) beſchreven en afgebeelde navelbreukband is zeker in latere tijden weinig gebruikt geworden.

Even zo min beveelt zich die aan, die door ALEX. MONRO (*r*), den Vader, afgebeeld, en door BENJAMIN BELL (*s*) gedeeltelijk nagemaakt is.

De door SURET (*t*) zeer aartig uitgedachte, omſtandig bij hem beſchreven en

(*q*) *Inſtit. Chirurg. Amſt.* 1750. *Tab.* XXIV. *Fig* 6.
(*r*) *Works. Edinbourgh* 1781. *Plate* V.
(*s*) *Systhem of Surgery. Tom.* I. *Tab.* IV. *Fig.* 3.
(*t*) *Memoires de l'Acad. de Chir. Paris Tom.* 2.

fraai afgebeelde veerkragtige breukband vindt men ook bij RICHTER (*u*) afgebeeld en zo voortreffelijk beöordeeld, dat, vermits ik dit werk in de Boekverzameling van elken Wondheeler vond, ik mij daar op beroep, en er nog maar alleen bijvoeg, dat ook DESSAULT (*v*), die vijf ſoorten van banden beſchrijft, doet opmerken, dat deze band zeer zamengeſteld is, veel kost, en evenwel de uitgezakte deelen niet behoorlijk binnen houdt.

JUVILLE (*w*) en VAN GESSCHER (*x*) geven verbeterde veerkrachtige navelbreukbanden op.

RICHTER (*y*) geeft ook de afbeelding van eenen navelbreukband van zijne uitvinding met vier ſtaale vederen op, dewelke voorzeker den voorrang verdient voor dien van SURET en van JUVILLE.

THEDEN (*z*) ſloeg voor, om den navelbreukband met elastieke harst te overtrekken.

(*u*) *Von Brüchen. Tab.* VI.

(*v*) *Pag.* 323.

(*w*) *Traité des bandages herniaires. Paris* 1786. Eene beoordeeling dezer band van JUVILLE vindt men in RICHTER's *Chirurgiſchen Bibliothek. Band* 2. *pag.* 392.

(*x*) Verhand. van de Maatſchappij der Weetenſchappen te Haarlem. Deel XIII.

(*y*) *Tab.* VII.

(*z*) *Chirurg. Beobachtungen.* 2 *Theil.* 1782. *pag.* 162.

TRECOURT's (*a*) tweeknoppige breukband wordt door RICHTER op goeden grond verworpen.

ARNEMAN (*b*) maakt gewag van een veerkrachtig ſchildje tegen navelbreuken, het welk door D'AIMÉ te *Sedan* verkogt wierdt.

VAUGION's breukband met eene dubbele ſtaalen veder, welker eene van onderen naar boven gaat, wordt door SABATIER (*c*) beſchreven.

SCHREGERS navelbreukband vindt men in de *Saltzburger Medic. Chir. Zeitung* (*d*) beſchreven.

BRUNNINGHAUSEN (*e*) geeft eene met eene afbeelding vergezelde beſchrijving eener elastieke breukband, welke, behalven het buikſchild, waarop eene met eene ſpirale veder voorziene pop gehecht is, in den gordel ter wederzijde tien ſpiraalvederen vervat, welke eveneens ingericht en ſamengevoegd zijn als de elastieke arm- en kousſenbanden.

Ik bezit daarenboven eenen navelbreukband, welke de aartige eenvoudige inrichting heeft,

(*a*) *Memoires et Obſerv. de Chirurgie. Paris* 1769.
(*b*) *Bibliothek für Chirurgie.* 1 *Band.* 2 *St. ſ.* 348.
(*c*) *Pag.* 124.
(*d*) *Jahrgang.* 1800. *Th.* IV. *pag.* 137.
(*e*) LODERS *Journal. Dritter Band. Tab.* 2.

dat op het ſchild eene terug geſlagene veder vast is, welker aan den gordel gehechte armen, bij het aandoen, terug gebogen worden. Ik kreeg denzelven, zonder den naam des vinders, uit *Parijs*. Nog een ander beſtaat uit eene veder, welke van voren eenen ring uitmaakt, in dewelke de ter zijde aan eenen ſtijl vastgemaakte pop ſpeelt; welker uitvinding mij insgelijks onbekend is.

§. 93.

Groote navelbreuken, die door geenen navelbreukband kunnen ingehouden wordt, houdt men door een lijfje of corſet van baleinen, het welk met gespen vastgemaakt wordt, zeer goed terug (*f*).

VIJFDE AFDEELING.

§. 94.

„ Behandeling der beklemde navelbreu-
„ ken." (*g*)

Dewijl ik mij noch met het in eene navelbreuk vervatte, waar over LOGGER zich in

(*f*) RICHTER *Wundartzneykunst*. 5 *Band. pag.* 462.
(*g*) MONNIKHOFF beſchrijft eene beklemde navelbreuk. *Abhandl. von Brüchen*. §. 56.

zijne Prijsverhandeling breedvoerig heeft uitgelaten, noch met de kentekenen der beklemming, dewelke door RICHTER grondig voorgesteld zijn geworden, heb intelaten, zo wend ik mij terstond tot de behandeling van navelbreuken, die zich in den staat van beklemming bevinden.

§. 95.

De meest geächte Schrijvers in dit vak, b. v POTT, RICHTER en DESSAULT, komen daarin met elkanderen overeen, dat, daar eensdeels de beklemming eener navelbreuk gewoonlijk niet zeer geweldig, en het gevaar niet zeer nabij en dringend is, en men gevolgelijk zich ook, zo als wel bij andere breuken, met de kunstbewerking niet zeer te haasten hebbe, en daar anderdeels deze kunstbewerking ook altoos zeer bedenkelijk en gevaarlijk is (*h*), men des te noodwendiger vooraf aanhoudend alle middelen ter binnenbrenging hebbe te beproeven; en dus RICH-

(*h*) DIONIS verklaarde het opereeren eener navelbreuk voor zeer gevaarlijk en bijna altoos doodelijk; en POTT, benevens DESSAULT, zijn het daarin met hem eens, dewijl men het net te hoog moet affcheiden, en de ligging ter afvloeijing der vochtigheden niet bekwaam is.

TER's woorden (*i*) „ de vernuftige behandeling
„ eener beklemde breuk vordert veel meer
„ niet alleen heelkundige maar ook geneeskun-
„ dige kennis en doorzicht, dan de kunstbe-
„ werking," zeer waar blijven.

§. 96.

Bij de beklemming eener navelbreuk poge men derhalven voor alle dingen de oorzaak daar van opteſpeuren en nategaan, 1) of zich ergens in de uitgezakte deelen eenige ontſteking begint optedoen, dan of 2) eene blote uitſpanning van winden of eene ophoping van drekſtof plaats vindt, dan wel, of 3) ergens een krampachtig toeval daar toe aanleiding gegeven heeft.

Deze aanleidingen tot beklemming poge men als dan door de bekende middelen tegen te gaan.

§. 97.

Zonder dus dat geene optehaalen, het welk RICHTER en DESSAULT, aangaande de beklemming in 't algemeen, leeren, en 't welk

(*i*) In de Voorrede voor de tweede uitgaaf zijner Verhandeling over de Breuken.

ook hier van gebruik is, neem ik maar alleen in aanmerking, dat, om zowel eene echte als onechte breuk door de *Taxis* te gemakkelijker terug te kunnen brengen, men den navelring en de witte ſtreep (*linea alba*) zo veel doenlijk is, moet pogen te ontſpannen en te verſlappen. Dit oogmerk bereikt men door den op zijnen rug liggenden lijder zich voorwaards te laten buigen. Als dan poge men, om door eene regt binnenwaardſche, een weinig links af naar den ruggegraad heen gerigte drukking, met de hand den breukzak te ontledigen.

Op deze wijze bragt TEN HAAF (*k*) met de blote hand eene oude beklemde navelbreuk bij eene tachtigjarige vrouw gelukkig binnen.

Nevens de *Taxis* kan men, naar de verſcheidenheid der omſtandigheden zich, of van ijs, of van warme ſtovingen bedienen.

Zo zag LETTSOM (*l*) bij eene, gedurende vier maanden, zwangere vrouw eene navelbreuk ontſtaan, en zich na eenige dagen met gevaar dreigende toevallen beklemmen. Na het vruchteloos aanwenden der bekende middelen, was hij eindelijk zo gelukkig, de-

(*k*) Verhand. van de Hollandſche Maatſchappij der Weetenſchappen te Haarlem. Deel VIII. bladz. 495.

(*l*) *Memoires of the Medical Society of London.* 1792. *Vol.* III.

zelve, door er, een uur lang, ijs op te laten leggen, geheel en al binnen te brengen. Ook bragt B. WILMER (*m*) de beklemde navelbreuk eener vrouw door koude weekingen binnen. Intusſchen waarſchuwt hij voor het te lang en te ſterk voortgezet gebruik van ijs, waarvan, in een ander geval, het koudvuur in de bekleedſelen der breuk, een gevolg was.

§. 98.

Daar door hèt aanwenden van *vitriool naphtha* de beklemming eener lieschbreuk, in een paar gevallen gelukkig weggenomen wierdt, zo zou men zich van dit kostbaar middel, in plaats van ijs, bij vermogende lieden kunnen bedienen.

§. 99.

De brave GILIBERT (*n*) genoot van het lood-extract uitwendig aan de beklemde breuk eener door langdurige krankheid verzwakte vrouwe aangewend, goede diensten.

(*m*) *On Herniae. London* 1804. het is ook te vinden in BRUGNOTALLI's *Giornali fiſico medico. Tom.* I. 1794.

(*n*) *Adverſaria medico practica. Deutsch. Leipz.* 1792. §. 93. *f.* 155.

Dezelfde (*o*) nam, in een ander geval, alwaar eene buikbreuk dreigde beklemd te geraken, die toevallen door wekende ſtovingen weg.

§. 100.

Wanneer de breuk gelukkiglijk in de buiksholte terug gebragt is, dan poge men ze door den aangeprezen breukband, voor het toekomende, op de best mogelijke wijze binnen te doen blijven.

§. 101.

Doet zich, na het zorgvuldig en aanhoudend aanwenden van alle deze middelen, gedurende het verloop van een aantal uuren, geen blijk van vermindering der breuk op, worden integendeel de toevallen ſlechts nog dringender en heviger, dan gaa men tot de kunstbewerking over.

§. 102.

Deze kunstbewerking komt in het algemeene en wezendlijkſte, met die, welke bij lieschbreuken plaats grijpt, overeen. Na dat men

(*o*) *Ibid.* §. 97.

namelijk de midden op den buik in eene plooi opgehevene huid ingefneden, en zo veel mogelijk zonder kwetfing van het buikvlies (het geen trouwens wegens deszelfs naauwe vereeniging met de huid zeer moeijelijk valt) verwijderd heeft, opent men met behoedzaamheid den eigenlijken breukzak, brengt eene vleugelfonde binnen, en fplijt denzelven met een geknopt mesje, of met eene aan derzelver punt met eenen knop voorziene fchaar (*p*), open.

Eenige, b. v. LE DRAN, maakten, om zich nog meer ruimte te bezorgen, eene kruisfnede, het welk echter ten hoogften afte keuren is.

Daarop poge men, door den vooreerst nog niet verwijdden navelring, of, bij onechte breuken, door de fpleet der witte ftreep, het in den breukzak vervatte voorzichtiglijk naar binnen te brengen.

Wil zulks op geenerleie wijze flagen, dan raadt zelfs RICHTER aan, om, voor en aleer men werkelijk overga tot het infnijden van den navelring of witte ftreep, den haak van

(*p*) CAMPER raadt, zo als ook PLATNER, om den lijder te minder pijn aan te doen, het gebruik der fchaar aan. *Vol.* II. *pag.* 809. iets dergelijks zegt hij ook *pag.* 820.

LE BLANC, of zijn *Gorgeret dilatoire* ter verwijding der enge plaats te beproeven, en met denzelven terug en buitenwaards te trekken.

DESSAULT bedient zich ten dien einde van een *Dilatatoire a deux branches.* Is de oorzaak der beklemming niet zo zeer in den navelring als wel in den hals des breukzaks gelegen, zo moet deze vooral ingesneden worden. WILMER (*q*) verloor eenen man, dien hij geopereerd had, om dat hem deze omstandigheid onbekend was.

Men raadt gemeenlijk, om de insnede ter verwijding buitenwaards naar de linker zijde (volgens SABATIER naar de regter zijde) te rigten, om de veelligt nog opene naveläder te vermijden. Dit intusschen, indien het in de daad ooit plaats gehad, en men niet iets anders daar voor aangezien heeft, gebeurt zo zelden, dat men er niet op behoeft te rekenen. En zelfs, onderstéld zijnde, dat de naveläder open was, zo zie ik er geen nadeel in, want deze ader kan het bloed toch niet terug uit doen vloeijen. Mij scheen bij zulk eene gelegenheid best, de plaats daar in te snijden, alwaar men op het gevoel met den vinger de sterkste beknelling gewaar wordt. Ook

(*q*) *On Hernia. London* 1804. *Cap.* XVIII.

Ook ROUGEMONT (*r*), een ongemeen bekwaam Ontleder, merkt te regt aan, dat men ſtoutelijk naar beneden inſnijden kan, dewijl zich, zelfs bij HALLER, geen enkel geval van ongeſlotene ſlagäderen voordoet. Een door BÖHMER waargenomen geval heb ik intusſchen boven §. 19. bijgebragt. Mijne eigene veelvuldige onderzoekingen, toonden mij, ook na de best geſlaagde opſpuitingen van de vaten der buiksbekleedſelen, niet dan zeer geringe takken in den omtrek des navels.

RICHTER (*s*) raadt deswegens aan, om, zo dikmaals de breuk naast den navelring, en de beklemming zeer vast is, de inſnede zijdwaards te rigten, en op deze wijze de peesvezelen der ſpleet in de ſchuinte te doorſnijden. Eene kleine zijdelingſche ſnede verſchaft hier meer plaats, dan eene grootere regt buitenwaardſche. Het verband is voorts het gewoone bij breukſnijdingen.

§. 103.

Op deze wijze genas SCHMUCKER (*t*) al-

(*r*) In zijne *Ueberſetzung von* RICHTER: *Traité des Hernies. Bonn* 1788.

(*s*) *Pag.* 648.

(*t*) *Chirurg. Wahrnemungen. 2te Band. Obſ.* 51.

lergelukkigst eene beklemde navelbreuk; zo ook op gelijke wijze SHARP (*u*), TEN HAAF (*v*), DE MANN (*w*) en LOGGER (*x*). WILMER (*y*) zag, bij eene 47 jarige vrouw, eene met koud vuur aangedaane navelbreuk, waarbij ook een ſtuk darms verloren ging, in zes weken genezen.

§. 104.

Ten laatſten wil ik nog eenige nieuwere waarnemingen, waar zelfs met koud vuur aangedaane breuken genezen wierden, aanhaalen, namelijk: behalven CHESELDEN, GARENGEOT en HEISTER, genas HEUERMANN (*z*) zulk eene koudvurige breuk, bij een tienjarig meisje; insgelijks DE WIND (*a*)

(*u*) *Anm. über die Chirurgie. ſ.* 120.

(*v*) Verhand. van de Hollandſche Maatſchappij der Weetenſchappen te Haarlem. Deel VIII.

(*w*) In 't zelfde Werk. Deel XIX. bladz. 371.

(*x*) Prijsverh bladz. 240. en 257.

(*y*) *Caſe* XXV.

(*z*) *Chir. Operat.* §. 238.

(*a*) Verhand. van de Hollandſche Maatſchappij der Weetenſchappen te Haarlem. Deel VII. bladz. 124.

en HARE (*b*), in weerwil dat 9 duimen van den darmbuis verloren gingen.

Herniæ umbilicalis tanta est atrocitas, regiis confirmata funeribus, ut felicioribus eventibus ſpem Chirurgorum confirmasſe, non inutile ſtudium videatur.

HALLER *in Tab. Diſſ. Chir. Tom.* 3. *pag.* 653.

(*b*) *Journ. de Medicine. Tom.* XXVI.

VERKLARING

DER

AFBEELDINGEN.

EERSTE AFBEELDING.

Een gedeelte der Buiksbekleedſelen van een gezond, ſterk, welgemaakt en eerstgeboren jorgetje, met het zich daar aan bevindend overblijfſel der Navelſtreng.

a a. Dikte dezer buiksbekleedſelen.

b c. De ware huid, door dewelke de navelſtreng van rond om cilinderswijze omvat wordt.

Derzelver regter zijde *b.* is gewoonlijk langer dan de linker zijde *c.*

d. e f. g. De eigenlijke Navelſtreng.

b. d c. Grenslijn tusſchen de huidcilinder en de eigenlijke Navelſtreng: dewelke de ware plaats aanduidt, alwaar deze ſtreng van het ligchaam des kinds door de natuur wordt afgeſcheiden.

f. f. De Navelſlagäderen.

g. De Naveläder.

TWEEDE AFBEELDING.

Het zelfde gedeelte der buiksbekleedſelen, van de binnenſte, naar de buiksholte gekeerde zijde gezien.

h. De eigenlijke huid.

i. Vet, tusſchen de huid en de regte Buikſpieren.

k. De regter regte Buikſpier.

p. Het Buikvlies, gedeeltelijk buitenwaards omgeſlagen.

l. m. n. o. r. u. Peesvliezige uitbreiding, welke van de ſchuinſche en dwarſche Buikſpier afkomt, en den Navelring vormt.

l. o. r. u. De Navelring. *o.* Bovenſte boog deszelven, dewelke uit ſterk gebogene pezige vezelen beſtaat; *u.* onderſte boog van den zelven, uit weinig gebogene vezelen beſtaande

l. o. r. Kuiltje of vore, tusſchen den bovenſten boog en de naveläder.

e. e De Naveläder.

f. g. De regter en linker Navelſlagäderen.

q. s. Een gedeelte der Pisblaas, met derzelver band.

DERDE AFBEELDING.

Het zelfde gedeelte. Alleenlijk is het buikvlies (Afb. 2. *p.*) weggenomen, en de navelader *e.* naar onderen omgeſlagen, om de gedaante van den bovenſten boog des navelrings *l. o. r.* duidelijker in 't oog te doen vallen.

x. Plaats, alwaar enkel zachte celſtof tusſchen de naveläder *e.* en den bovenſten boog des navelrings *l. o. r.* gevonden wordt, en het meest aan echte navelbreuken ſchijnt blootgeſteld te zijn.

VIERDE AFBEELDING.

Het zelfde ſtuk. De beide navelſlagäderen *f. h.* benevens de pisblaas *q. s* zijn bovenwaards omgeſlagen, om ook den onderſten boog des navelrings te doen bemerken. De ſlagäderen *f h.* laten zich gewoonlijk niet zuiver van de peesvezelen des navelrings bij *u.* affcheiden.

VIJFDE AFBEELDING.

Een gedeelte der buiksbekleedſelen van een Man van veertig jaren, met eene door water-

zucht veroorzaakte navelbreuk, van voren te zien.

a. De eigenlijke Huid.

b. Vet, tusſchen de huid en de voorſte pezige uitbreiding der regter regte buikſpier.

c. De voorſte dunnere plaat van de pezige ſchede der regte buikſpier.

d d. e. Regte buikſpieren. *d. d.* De regter. *e.* De linker.

f. Vlakte van de doorſnede der pezige of witte lijn (*linea alba*).

g. Achterſte dikkere plaat van de pezige ſchede der regte ſpier.

h. Voortgeſtuwde en eene breuk vormende huid.

i. Eigenlijk navel-lidteken, door de breuk naar de linker zijde benedenwaards verſchoven.

Deze Afbeelding behoort, benevens de volgende, tot de zesde waarneming.

ZESDE AFBEELDING.

Het zelfde ſtuk, van de zijde der buiksholte gezien.

a. b. c. d. e. f. g. Dezelfde deelen, als in voorgaande *vijfde* Afbeelding.

k. i. q. De Navelring. *i.* Bovenſte boog deszelven.

k q Verwijde plaats des navelrings, ter doorlatinge van den door het buikvlies *o. p.*

gevormden breukzak, dewelke aan de plaats *x* in de *derde* Afbeelding beantwoordt.

l. Overblijffel der Naveläder.

m. m. Overblijffels der Navelflagäderen.

o. pp. Het Buikvlies.

q. Het door den navelring, aan de regter zijde van het overblijffel der naveläder *l.* tot eenen breukzak voortgeſtuwd gedeelte van het buikvlies.

ZEVENDE AFBEELDING.

De loodlijnige doorſnede des Navels en der buiksbekleedſelen van een bejaard Man.

a. Oppervlakte der huid van den onderbuik.

b. De Navelkuil.

c. c. Vet in den vetrok, onder de huid.

d. d. Peesvliezige uitbreiding, tegen welke de regte buikſpier legt

e. Het Buikvlies, terug geſlagen na de afſcheiding van het peesvliezige *d.*

ff. Geſlotene kleine holligheid, dewelke een vetklompje bevat.

g. De ſteel van dit vetklompje.

NB. Bladz. 7 Reg. 24 ſtaat V moet zijn VI.
—— 10 —— 26 —— IV ——— VI.
—— 11 —— 7 —— III ——— IV.
—— — —— 10 —— III ——— IV.
—— 25 —— 10 —— V ——— VI.

Fig. I.

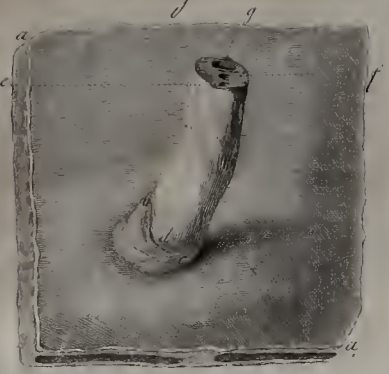

Fig. II.

Fig. III.

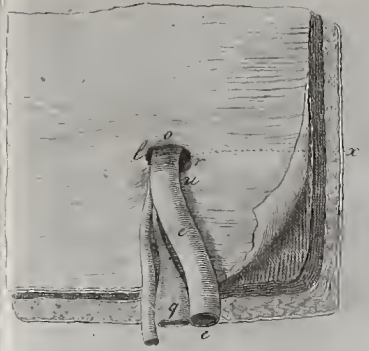

Fig. VII.

Fig. IV.

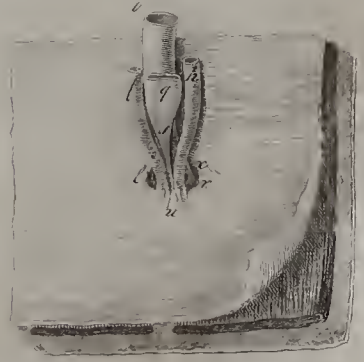

Fig. V.
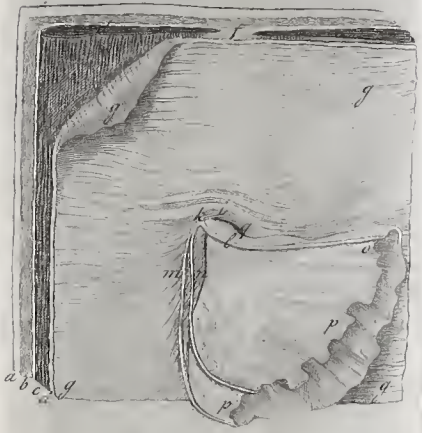
Fig VI.